

**10. CHỨNG CHỈ KIỂM ĐỊNH/ HIỆU CHUẨN CÁC THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM
(CÒN HIỆU LỰC)**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.014



Phương tiện đo/ MÁY THỬ NÉN/

Object/ COMPRESSION TESTING MACHINE

Kiểu/ TYA - 2000

Type

Số hiệu/ 556

Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:

Specification

Khách hàng/

Customer

Nơi thực hiện/

Place

Phương pháp/

Method

Chuẩn sử dụng/ Standards used

*** Mã số/ ID**

+ LC-07

*** Mô tả/ Description**

+ Load cell

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Kết quả/ Results

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

Nơi sản xuất/

Manufacturer

Mã quản lý/

ID

(0 ÷ 1 000) kN

0,01 kN

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ấp Hồ Tràm, Xã Hồ Tràm, TP. HCM

Môi trường thực hiện/

Environmental

(25 ± 2) °C

(60 ± 20) %RH

*** Liên kết/ Traceability**

+ VMI

*** Hiệu lực/ Due**

+ 02 / 2027

Không/ No

Trang/ Page: 2/ 2

S25 – 86757

27 / 12 / 2025

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ Page 1/ 2



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,000	-	-
200	199,368	0,32	0,50
400	398,472	0,38	0,50
600	598,681	0,22	0,50
800	797,814	0,27	0,50
1 000	998,510	0,15	0,50
1 200	1 197,361	0,22	0,50
1 400	1 397,582	0,17	0,50
1 600	1 597,643	0,15	0,50
1 800	1 798,765	0,07	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,999x - 0,738$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-0: ADB.25.015

**Phương tiện đo/ MÁY THỬ NÉN/****Object** COMPRESSION TESTING MACHINE**Kiểu/ TYA - 2000****Type****Nơi sản xuất/****Manufacturer**

Trung Quốc/

China

Số hiệu/ 229**Serial N.º****Mã quản lý/****ID**

Không rõ/

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:

(0 ÷ 1 000) kN

(1 000 ÷ 2 000) kN

Specification*** Độ phân giải/ Resolution:**

0,01 kN

0,1 kN

Khách hàng/**VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM****Customer**

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

Áp Hồ Tràm, Xã Hồ Tràm, TP. HCM

Place**Phương pháp/**

ĐLVN 109 : 2002

Method**Môi trường thực hiện/**

(25 ± 2) °C

Environmental

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used*** Mã số/ ID***** Mô tả/ Description***** Liên kết/ Traceability***** Hiệu lực/ Due**

+ LC-07

+ Load cell

+ VMI

+ 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

S25 – 86763

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC****NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION


Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,000	-	-
200	199,586	0,21	0,50
400	399,671	0,08	0,50
600	598,310	0,28	0,50
800	798,562	0,18	0,50
1 000	997,113	0,29	0,50
1 200	1 197,584	0,20	0,50
1 400	1 399,664	0,02	0,50
1 600	1 598,681	0,08	0,50
1 800	1 799,110	0,05	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,999x - 0,681$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-0: ADB.25.016



Phương tiện đo/ MÁY THỬ KÉO - NÉN/

Object UNIVERSAL TESTING MACHINE

Kiểu/ WEW-1000B

Type Nơi sản xuất/ Trung Quốc/

Số hiệu/ 70801 **Mã quản lý/ Không rõ/**

Serial N.0 ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 1 000) kN

Specification * Độ phân giải/ Resolution: 0,01 kN

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ Ấp Hồ Tràm, Xã Hồ Tràm, TP. HCM

Phương pháp/ ĐLVN 109 : 2002 **Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C**
Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

*** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due**
+ LC-07 + Load cell + VMI + 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 - 86758

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION


Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,000	-	-
100	99,581	0,42	0,50
200	199,362	0,32	0,50
300	299,683	0,11	0,50
400	398,121	0,47	0,50
500	498,843	0,23	0,50
600	598,671	0,22	0,50
700	698,510	0,21	0,50
800	798,113	0,24	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,998x - 0,147$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.017



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	THIẾT BỊ ĐO NHIỆT ĐỘ THỦY HÓA/ <i>HYDRATION TEMPERATURE MEASURING DEVICE</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	62-L0071/A	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	CONTROL
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	6118018	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ N/A
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range</i> : (-40 ÷ 400) °C * Tốc độ danh nghĩa/ <i>Speed</i> : 400 rpm		
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLVN 138 : 2004 ĐLMN/HC – TS02 : 2024	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>	* Mã số/ <i>ID</i> * Mô tả/ <i>Description</i> * Liên kết/ <i>Traceability</i> * Hiệu lực/ <i>Due</i>		
	+ ND-03	+ Block calibrator	+ QUATEST 3 + 05 / 2026
	+ ND-19	+ SPRT	+ QUATEST 3 + 08 / 2026
	+ TS-06	+ Tacho meter	+ SMETEST (ĐK 76) + 07 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/ <i>Results</i>	Trang/ <i>Page</i> : 2/2		
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>	S25 – 86745		
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>	27 / 12 / 2025		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>	27 / 12 / 2026		

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHU HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION



1. Nhiệt độ/ Temperature			
Giá trị chuẩn/ Reference Value (°C)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (°C)	Số hiệu chỉnh/ Correction (°C)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (°C)
100,0	100	0	0,59
2. Tốc độ/ Speed			
Giá trị danh nghĩa/ Nominal Value (rpm)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (rpm)	Sai số/ Error (rpm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
390	389,5	0,5	0,2

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.018

Phương tiện đo/ <i>Object</i>	ĐỒNG HỒ ĐO ĐỘ CỨNG/ <i>DUROMETER</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	LX-A	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	SUNDOO
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	8109086703	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ N/A
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range</i> : * Vạch chia/ <i>Division</i> : * Loại/ <i>Type</i> :	(0 ÷ 100) Vạch 1 Vạch A	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC-LC01:2020	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>	* Mã số/ <i>ID</i> + LC-01	* Mô tả/ <i>Description</i> + Load cell	* Liên kết/ <i>Traceability</i> + SMETEST (ĐK 76)
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>		* Hiệu lực/ <i>Due</i> + 09 / 2026	
Kết quả/ <i>Results</i>		Không/ <i>No</i>	
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>		Trang/ <i>Page</i> : 2/ 2	
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>		S25 – 86751	
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>		27 / 12 / 2025	
		27 / 12 / 2026	

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC**
Director**NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value		Giá trị chuẩn/ Reference Value	Sai số/ Error	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
(Vạch)	(N)	(N)	(%)	(Vạch)
10	1,30	1,32	-1,52	1,00
20	2,05	2,03	0,99	1,00
25	2,60	2,61	-0,38	1,00
30	3,55	3,52	0,85	1,00
40	4,30	4,33	-0,69	1,00
50	5,05	5,01	0,80	1,00
60	5,80	5,85	-0,85	1,00
70	6,55	6,54	0,15	1,00
75	7,30	7,35	-0,68	1,00
80	8,05	8,07	-0,25	1,00

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.019



Phương tiện đo/ **CÂN ĐIỆN TỬ/**
Object *ELECTRONIC BALANCE*

Kiểu/ UCAM-30K

Type

Số hiệu/ 2020102797

Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật/ * Mức cân lớn nhất/ *Max capacity:* (0 ÷ 30) kg

Specification * Mức cân nhỏ nhất/ *Min capacity:* 20 g

* Độ phân giải/ *Resolution:* 1 g

* Cấp chính xác/ *Accuracy:* 3

Nơi sản xuất/ UTE

Manufacturer

Mã quản lý/ Không rõ/

ID *N/A*

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

Place

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/ ĐLMN/HC - KL02:2024

Method

Môi trường thực hiện/ (23 ± 2) °C

Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description*

+ KL-09; KL-10 + Set of weights F1

+ KL-11 + Set of weights F1

* Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*

+ VMI + 05 / 2026

+ Smetest (ĐK 76) + 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*

Không/ *No*

Kết quả/ *Results*

Trang/ *Page:* 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label*

S25 - 86749

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION


1. Kiểm tra tại các mức tải / Load levels

Mức cân/ Load (g)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g)	Sai số/ Error (g)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g)
0	0	0	0,8
1 000	1 000	0	0,8
2 000	2 000	0	0,8
5 000	5 000	0	0,8
7 000	7 000	0	0,8
10 000	10 000	0	0,8
20 000	20 000	0	0,8
30 000	30 000	0	0,8

2. Độ lặp lại / Repeatability

Mức cân/ Load (g)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g)
10 000	0

3. Độ lệch tâm / Eccentricity

Mức cân/ Load (g)	5 000				
Vị trí/ Load position	G	1	2	3	4
Sai lệch/ Difference	0	0	0	0	0
Sơ đồ/ Sketch					

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.020



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	TỦ SẤY/ <i>DRY OVEN</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Trung Quốc/ <i>China</i>
Kiểu/ <i>Type</i>	101-1A	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	20230380	Nhiệt độ môi trường/ <i>Ambient</i>	+10 °C đến/to 300 °C
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range:</i>		
	* Độ phân giải/ <i>Resolution:</i>	1 °C	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC-NĐ03:2020	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>		* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>		
+ NĐ-10	+ Multi channel thermometer	SMETEST (ĐK 76)	+ 05 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>		Không/ <i>No</i>	
Kết quả/ <i>Results</i>		Trang/ <i>Page:</i> 2 / 2	
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>		S25 – 86738	
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>		27 / 12 / 2025	
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>		27 / 12 / 2026	

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

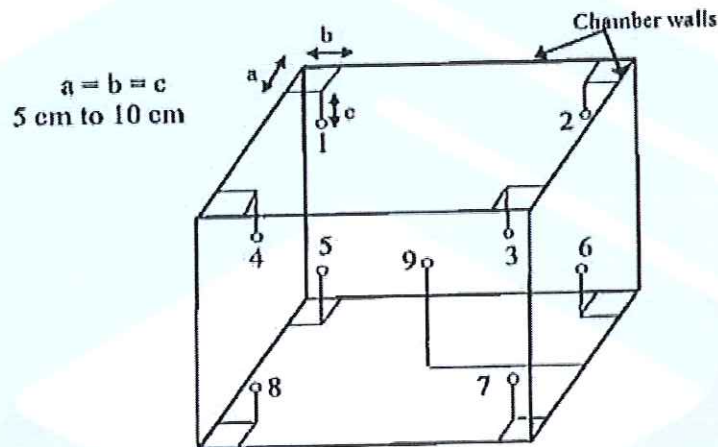
PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị Cài đặt/ Set value (°C)	Giá trị chỉ thị/ Indication value (°C)	Giá trị chuẩn/ Reference value (°C)	Số hiệu chính/ Correction (°C)	Độ ổn định/ Stability (°C)	Độ đồng đều/ Uniformity (°C)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (°C)
105	105	105,2	0,2	0,32	0,62	0,66
160	160	161,7	1,7	0,42	0,79	

 Hình vẽ minh họa/ *Illustration Figure*

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố/ (N^o): ADB.25.021**Phương tiện đo:** LÒ NUNG*Object* FURNACE**Kiểu:** Không rõ/*Type* N/A**Số hiệu:** Không rõ/*Serial N^o* N/A**Đặc trưng kỹ thuật:** * Nhiệt độ lớn nhất/ *Max. Temperature:* 1 000 °C*Specifications* * Giá trị vạch chia/ *Division:* 1 °C**Khách hàng:** VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM*Customer* 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện:** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*Place***Phương pháp:** ĐLMN/HC-NĐ02 : 2020*Method***Môi trường thực hiện:** (25 ± 2) °C*Environmental* (40 ÷ 70) % RH**Chuẩn được sử dụng/ *Standards used:***

Mã số/ ID	Mô tả/ Description	Liên kết/ Traceability	Hiệu lực/ Due. Date
NĐ - 10	Multi-channel temperature recorder	VMI	10 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment:*

Không/ No

Kết quả/ *Results:*

Trang/ Page: 2/ 3; 3/ 3

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label:*

S25 – 86739

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration:*

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended:*

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC***Director***PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**

Trang/ Page 1 / 3


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION
1. Độ chính xác/ Accuracy

Giá trị cài đặt Set Value (°C)	Giá trị chỉ thị Indication Value (°C)	Giá trị chuẩn trung bình ⁽¹⁾ Reference Value (°C)	Số hiệu chỉnh ⁽²⁾ Correction (°C)	Độ KĐBĐ mở rộng Expanded uncertainty k = 2; P = 95 % (°C)
400	400	401,6	1,6	2,5
600	600	601,2	1,2	2,5

2. Đặc trưng hoạt động/ Performance

Giá trị chỉ thị Indication Value (°C)	Độ ổn định ⁽³⁾ Stability (°C)	Độ đồng đều ⁽⁴⁾ Uniformity (°C)	Biến động nhiệt độ tổng thể ⁽⁵⁾ Overall variation (°C)
400	0,5	0,8	1,4
600	0,5	0,8	1,7

Ghi chú/ Notes:

- Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng

The value is calibrated as the customer's requirement

- Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2

This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy

The report expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %

⁽¹⁾ Giá trị trung bình chuẩn của 5 vị trí đo, 6 lần đo cách nhau 10 phút

The average of 5 positions measured temperature, 6 records in 10 minute intervals

⁽²⁾ Hiệu giữa nhiệt độ trung bình đo được và nhiệt độ chỉ thị

Difference of average temperature and indication

⁽³⁾ Một phần hai chênh lệch lớn nhất giữa các nhiệt độ đo được tại các thời điểm khác nhau trong cùng một vị trí

One - half the greatest maximum difference of measured temperature at difference time of recording the same position

⁽⁴⁾ Một phần hai chênh lệch lớn nhất giữa các nhiệt độ đo được tại các vị trí khác nhau trong cùng thời điểm

One - half the greatest maximum difference of measured temperature at difference positions at the same time of recording

⁽⁵⁾ Chênh lệch lớn nhất giữa các nhiệt độ đo được tại tất cả các vị trí và tất cả các thời điểm

The difference of the maximum and the minimum measured temperature throughout observation time

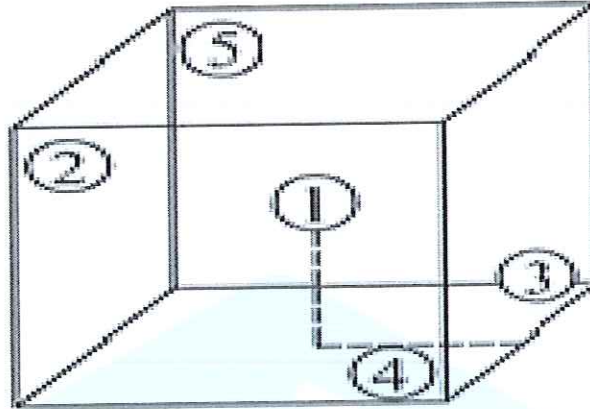
- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/

This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

3. Sơ đồ các vị trí/ Sensor Installation Locations



- HẾT / END -

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-0: ADB.25.022



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	ĐỒNG HỒ SO/ <i>DIAL INDICATOR</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Trung Quốc/ <i>China</i>
Số hiệu/ <i>Serial N-0</i>	H39555	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range:</i>	(0 ÷ 5) mm	
	* Độ phân giải/ <i>Resolution:</i>	0,01 mm	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC-ĐD01:2024	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>			
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ ĐD-29	+ Micrometer	+ Imcert (ĐK 577)	+ 09 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/ <i>Results</i>	Sai số tổng/ <i>Total error</i>	± 12 μm	
	ĐKĐBĐ/ <i>Uncertainty</i>	2,0 μm	
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>	S25 – 86747		
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>	27 / 12 / 2025		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>	27 / 12 / 2026		

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

Ngày 29 tháng 12 năm 2025
GIÁM ĐỐC



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.023



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	ĐỒNG HỒ SO/ <i>DIAL INDICATOR</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range:</i>	(0 ÷ 30) mm	
	* Độ phân giải/ <i>Resolution:</i>	0,01 mm	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC-ĐD01:2024	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>			
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ ĐD-29	+ Micrometer	+ Imcert (ĐK 577)	+ 09 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/ <i>Results</i>	Sai số tổng/ <i>Total error</i>	± 25 μm	
	ĐKĐBĐ/ <i>Uncertainty</i>	2 μm	
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>	S25 – 86766		
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>	27 / 12 / 2025		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>	27 / 12 / 2026		

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-0: ADB.25.024



Phương tiện đo/ MÁY ĐO ĐỘ CỨNG/

Object **HARDNESS TESTING MACHINES**

Kiểu/ HR-150A

Type **Nơi sản xuất/ Trung Quốc/**

Số hiệu/ 202110201 **Mã quản lý/ Không rõ/**

Serial N-0 **ID** **N/A**

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 100) HRB (0 ÷ 100) HRC

Specification *** Vạch chia/ Division: 0,5 HRB 0,5 HRC**

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer **658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLVN 63 : 2000 **Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C**

Method **Environmental (60 ± 20) %RH**

Chuẩn sử dụng/ Standards used

*** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due**

+ LC-03 + Load cell + VMI + 02 / 2027

+ LC-19 + Hardness reference plate + VMI + 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment **Không/ No**

Kết quả/ Results **Trang/ Page: 2/2**

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label **S25 – 86741**

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration **27 / 12 / 2025**

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended **27 / 12 / 2026**

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value		Giá trị chuẩn/ Reference Value	Sai số/ Error	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
1. Kiểm tra lực/ Load test				
(kgf)	(kN)	(kN)	(%)	(%)
100	0,981	0,978	0,31	0,5
150	1,471	1,465	0,41	0,5
2. Kiểm tra độ cứng/ Hardness test				
Thang đo HRB (HRB)				
25,0		24,5	0,50	1,15
63,0		63,0	0,00	1,43
Thang đo HRC (HRC)				
70,5		70,5	0,00	1,54
89,0		89,0	0,00	1,23

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.025**Phương tiện đo/** CÂN BENKELMAN/*Object* BENKELMAN BEAM**Kiểu/** Không rõ/*Type`* N/A**Số hiệu/** Không rõ/*Serial N^o* N/A**Đặc trưng kỹ thuật/** * Tỷ lệ/ *Ratio*:*Specification* * Chỉ thị/ *Indication*+ Phạm vi đo/ *Range*: (0 ÷ 10) mm+ Vạch chia/ *Division*: 0,01 mm+ Số hiệu/ *Serial N^o*: Không rõ/ N/A**Khách hàng/** VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM*Customer* 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*Place***Phương pháp/** ĐLMN/HC-ĐD02:2020*Method***Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C*Environmental* (60 ± 20) %RH**Chuẩn sử dụng/** *Standards used** Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description*

+ ĐD-09 + Gauge block

* Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*

+ Imcert (ĐK 577) + 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*Không/ *No***Kết quả/** *Results*Trang/ *Page*: 2/2**Tem hiệu chuẩn/** *Calibration label*

S25 – 86742

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC***Director***PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn/ Reference Value (mm)	Giá trị chuyển đổi/ Conversion value (mm)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (mm)	Sai số/ Error (mm)	Độ KĐBB mở rộng/ Expanded uncertainty (mm)
1	0,50	0,51	0,01	0,01
2	1,00	1,01	0,01	0,01
3	1,50	1,52	0,02	0,01
4	2,00	2,02	0,02	0,01

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBB mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐO - KIỂM
CERTIFICATE OF MEASURING & TESTING



Số / N^o: ADB.25.026

Phương tiện đo/ **THIẾT BỊ THỬ NGHIỆM HỆ SỐ THẨM/**
Object **EQUIPMENT TESTING PERMEABILITY OF GEOTEXTILE**

Kiểu/ MTHST Nơi sản xuất/ Việt Nam
Type Manufacturer

Số hiệu/ VTL-01 Mã quản lý/ MTHST-1
Serial N^o ID

Đặc trưng kỹ thuật/ Theo tiêu chuẩn ASTM D4491
Specification

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place

Phương pháp/ Kiểm tra trực tiếp/ Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C
Method Direct comparison Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
+ AS-06	+ Pressure Gauge	+ VMI	+ 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Phù hợp / Complying with ASTM D4491

Tem đo kiểm/ Checked label M25 - 31197

Ngày đo kiểm/ Date of checked 27 / 12 / 2025

Ngày đo kiểm đề nghị/ Recheck. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.027**Phương tiện đo/** **MÁY THỬ THẨM NGANG /**
Object **PERMEABILITY TESTER****Kiểu/** Không rõ/ **Nơi sản xuất/** Việt Nam
Type N/A **Manufacturer****Số hiệu/** Không rõ/ **Mã quản lý/** Không rõ/
Serial N^o N/A **ID** N/A**Đặc trưng kỹ thuật/** * Phạm vi đo/ **Range:** (0 ÷ 70) kg/cm²
Specification * Vạch chia/ **Division:** 1 kg/cm²
* Độ chính xác/ **Accuracy:** 1,0 % FS**Khách hàng/** **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/**
Place 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Phương pháp/** ĐLVN 76 : 2001 **Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C
Method **Environmental** (60 ± 20) %RH**Chuẩn sử dụng/ Standards used**

* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
+ AS-06	+ Pressure Gauge	+ VMI	+ 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No**Kết quả/ Results** Trang/ Page: 2/2**Tem hiệu chuẩn/ Calibration label** S25 – 86743**Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration** 27 / 12 / 2025**Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended** 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC**

Director

**NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kg/cm ²)	Sai số/ Error (kg/cm ²)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (kg/cm ²)
10	10,2	-0,2	1,0
15	15,5	-0,5	
20	20,3	-0,3	
25	25,7	-0,7	
30	30,6	-0,6	
40	40,6	-0,6	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.028



Phương tiện đo/ NAM CHÂM ĐIỆN XOAY CHIỀU/ MAGNETIC PARTICLE INSPECTION

Object (GÔNG TÙ)

Kiểu/ Y-7

Type

Số hiệu/ 43560

Serial N^o

Nơi sản xuất/

Manufacturer

Mã quản lý/

ID

Mỹ/

USA

Không rõ/

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Khả năng tạo lực từ trường/ Range: 5 000 G

Specification

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

Place

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/

Method

ĐLMN/HC – Đ12:2024

Môi trường thực hiện/

Environmental

(23 ± 2) °C

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID

* Mô tả/ Description

* Liên kết/ Traceability

* Hiệu lực/ Due

+ DDT – 23

+ Magnetic Fiel meter

+ Kim Long (ĐK 221)

+ 10 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2 / 2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label:

S25 – 86767

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration:

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. Recommended:

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC

Director

PHẠM TÂN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị danh nghĩa/ Nominal value (G)	Giá trị chuẩn/ Reference value (G)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
5 000	5 000	0	3,0

Ghi chú/ Notes

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

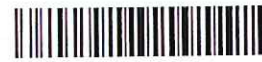
+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.029



Phương tiện đo/ **BỘ KÍCH THỦY LỰC VÀ ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT/**

Object **HYDRAULIC JACK AND PRESSURE GAUGE**

Kiểu/ TL01 Nơi sản xuất/ HV

Type Manufacturer

Số hiệu/ 08072 Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N^o ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range (0 ÷ 600) kN

Specification * Chỉ thị/ Indication

+ Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 1 000) kg/cm²

+ Vạch chia/ Division: 20 kg/cm²

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC-LC02:2024 Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due

+ LC-07 + Load cell + VMI + 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86740

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
100	69,7853	1,28
200	147,6096	1,00
300	225,9662	1,00
400	308,8333	1,00
500	388,8729	1,00
600	479,6211	1,00
700	543,8521	1,00

 Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,8054x - 12,941$
Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

 + x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kg/cm²)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.030



Phương tiện đo/ **CÂN ĐIỆN TỬ/**
Object *ELECTRONIC BALANCE*

Kiểu/ **KD-TBED-600**
Type

Số hiệu/ **82137088**
Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật/ * Mức cân lớn nhất/ *Max capacity:* (0 ÷ 600) g
Specification * Mức cân nhỏ nhất/ *Min capacity:* 0,5 g

* Độ phân giải/ *Resolution:* 0,01 g

* Cấp chính xác/ *Accuracy:* 2

Nơi sản xuất/ **Đài Loan/**
Manufacturer *Taiwan*

Mã quản lý/ **Không rõ/**
ID *N/A*

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ **658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**
Place

Phương pháp/ **ĐLMN/HC - KL02:2024**
Method

Môi trường thực hiện/ (23 ± 2) °C
Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description*
+ KL-07 + Set of weights F1

* Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*
+ Smetest (ĐK 76) + 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*

Không/ *No*

Kết quả/ *Results*

Trang/ *Page:* 2/2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label*

S25 - 86746

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director



PHẠM TẤN DŨNG

NGUYỄN PHÚ HOA



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

1. Kiểm tra tại các mức tải/ Load levels

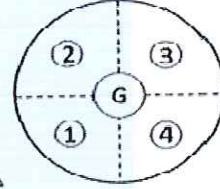
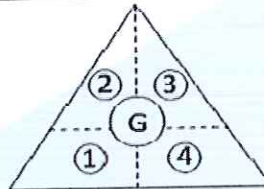
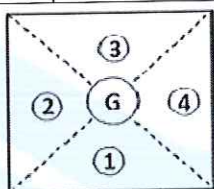
Mức cân/ Load (g)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g)	Sai số/ Error (g)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g)
0	0,00	0,00	0,05
20	20,00	0,00	0,05
50	50,00	0,00	0,05
70	70,00	0,00	0,05
100	100,00	0,00	0,05
200	200,00	0,00	0,05
400	400,00	0,00	0,05
600	600,00	0,00	0,05

2. Độ lặp lại/ Repeatability

Mức cân/ Load (g)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g)
200	0,00

3. Độ lệch tâm/ Eccentricity

Mức cân/ Load (g)	100				
Vị trí/ Load position	G	1	2	3	4
Sai lệch/ Difference	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Sơ đồ/ Sketch

Ghi chú/ Notes

 + Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

 + Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

 + Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

 - Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.031



Phương tiện đo/ MÁY THỬ THẨM /
Object PERMEABILITY TESTER

Kiểu/ HS-4 **Nơi sản xuất/** Trung Quốc/
Type *Manufacturer* China

Số hiệu/ 150621 **Mã quản lý/** Không rõ/
Serial N^o *ID* N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ *Range:* (0 ÷ 4) MPa
Specification * Vạch chia/ *Division:* 0,05 MPa
* Độ chính xác/ *Accuracy:* 1,6 % FS

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place

Phương pháp/ ĐLVN 76 : 2001 **Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C
Method *Environmental* (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description* * Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*
+ AS-06 + Pressure Gauge + VMI + 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment* Không/ *No*

Kết quả/ *Results* Trang/ *Page:* 2/2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label* S25 – 86736

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration* 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended* 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (MPa)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (MPa)	Sai số/ Error (MPa)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (MPa)
0,5	0,502	-0,002	0,07
1,0	0,998	0,002	
1,5	1,497	0,003	
2,0	1,997	0,003	
2,5	2,498	0,002	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.032**Phương tiện đo/** **MÁY THỬ THẨM /**
Object *PERMEABILITY TESTER***Kiểu/** Không rõ/ **Nơi sản xuất/** Trung Quốc/
Type *N/A* *Manufacturer* *China***Số hiệu/** Không rõ/ **Mã quản lý/** Không rõ/
Serial N^o *N/A* *ID* *N/A***Đặc trưng kỹ thuật/** * Phạm vi đo/ *Range:* (0 ÷ 6) MPa
Specification * Vạch chia/ *Division:* 0,1 MPa
* Độ chính xác/ *Accuracy:* 1,6 % FS**Khách hàng/** **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
*Place***Phương pháp/** ĐLVN 76 : 2001 **Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C
Method *Environmental* (60 ± 20) %RH**Chuẩn sử dụng/** *Standards used** Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description* * Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*
+ AS-06 + Pressure Gauge + VMI + 06 / 2026**Hiệu chỉnh phương tiện đo/** *Adjustment* Không/ *No***Kết quả/** *Results* Trang/ *Page:* 2/2**Tem hiệu chuẩn/** *Calibration label* S25 – 86735**Ngày hiệu chuẩn/** *Date of calibration* 27 / 12 / 2025**Ngày hiệu chuẩn đề nghị/** *Recal. recommended* 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC**
Director**PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (MPa)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (MPa)	Sai số/ Error (MPa)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (MPa)
0,5	0,501	-0,001	0,07
1,0	1,002	-0,002	
1,5	1,499	0,001	
2,0	1,998	0,002	
2,5	2,501	-0,001	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.033**Phương tiện đo/** **MÁY THỬ THẨM /**
Object *PERMEABILITY TESTER***Kiểu/** Không rõ/ **Nơi sản xuất/** Trung Quốc/
Type *N/A* *Manufacturer* *China***Số hiệu/** Không rõ/ **Mã quản lý/** Không rõ/
Serial N^o *N/A* *ID* *N/A***Đặc trưng kỹ thuật/** * Phạm vi đo/ *Range:* (0 ÷ 5) MPa
Specification * Vạch chia/ *Division:* 0,01 MPa
* Độ chính xác/ *Accuracy:* 1,6 % FS**Khách hàng/** **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
*Place***Phương pháp/** ĐLVN 76 : 2001 **Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C
Method *Environmental* (60 ± 20) %RH**Chuẩn sử dụng/** *Standards used** Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description* * Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*
+ AS-06 + Pressure Gauge + VMI + 06 / 2026**Hiệu chỉnh phương tiện đo/** *Adjustment* Không/ *No***Kết quả/** *Results* Trang/ *Page:* 2/ 2**Tem hiệu chuẩn/** *Calibration label* S25 – 86737**Ngày hiệu chuẩn/** *Date of calibration* 27 / 12 / 2025**Ngày hiệu chuẩn đề nghị/** *Recal. recommended* 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC**
Director**PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (MPa)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (MPa)	Sai số/ Error (MPa)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (MPa)
0,5	0,501	-0,001	0,07
1,0	1,005	-0,005	
1,5	1,504	-0,004	
2,0	2,001	-0,001	
2,5	2,507	-0,007	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.034**Phương tiện đo/ MÁY THỬ KÉO - NÉN/****Object UNIVERSAL TESTING MACHINE****Kiểu/ WAW-1000GE****Nơi sản xuất/ KASON****Type Manufacturer****Số hiệu/ 201909041****Mã quản lý/ Không rõ/****Serial N^o****ID N/A****Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 1 000) kN****Specification * Độ phân giải/ Resolution: 0,01 kN****Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM****Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam****Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam****Place****Phương pháp/ ĐLVN 109 : 2002****Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C****Method****Environmental (60 ± 20) %RH****Chuẩn sử dụng/ Standards used***** Mã số/ ID * Mô tả/ Description***** Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due****+ LC-07****+ Load cell****+ VMI****+ 02 / 2027****Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment****Không/ No****Kết quả/ Results****Trang/ Page: 2/2****Tem hiệu chuẩn/ Calibration label****S25 – 86733****Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration****27 / 12 / 2025****Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended****27 / 12 / 2026****Ngày 29 tháng 12 năm 2025****TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG****GIÁM ĐỐC***Head of Measurement Lab.**Director***NGUYỄN PHÚ HOA****PHẠM TẤN DŨNG****Trang/ Page 1 / 2**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,000	-	-
100	99,675	0,33	0,50
200	198,712	0,65	0,50
300	298,510	0,50	0,50
400	397,692	0,58	0,50
500	497,239	0,56	0,50
600	596,823	0,53	0,50
700	695,887	0,59	0,50
800	795,112	0,61	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,994x + 0,137$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.035**Phương tiện đo/ MÁY THỬ NÉN - UỐN/****Object UNIVERSAL TESTING MACHINE****Kiểu/ NC-250****Type Nơi sản xuất/ Việt Nam****Số hiệu/ 130121-1****Serial N^o Mã quản lý/ Không rõ/****Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 25) kN (0 ÷ 250) kN****Specification * Vạch chia/ Division: 0,01 kN 0,01 kN****Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM****Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam****Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam****Place****Phương pháp/ ĐLVN 109 : 2002****Method Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C****Chuẩn sử dụng/ Standards used***** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due****+ LC-06 + Load cell + VMI + 02 / 2027****Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No****Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2****Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86732****Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025****Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026**

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC****NGUYỄN PHÚ HOA**


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBB mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
* Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 25) kN			
0	0,0000	-	-
2,5	2,5111	-0,44	0,50
5,0	5,0481	-0,95	0,50
7,5	7,5321	-0,43	0,50
10,0	10,0290	-0,29	0,50
12,5	12,5321	-0,26	0,50
15,0	15,1001	-0,66	0,50
17,5	17,5211	-0,12	0,50
20,0	20,1450	-0,72	0,50
22,5	22,5322	-0,14	0,50
Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 1,0032x + 0,0096$			
* Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 300) kN			
0	0,0000	-	-
25	25,0702	-0,28	0,50
50	50,1136	-0,23	0,50
75	75,3804	-0,50	0,50
100	100,4957	-0,49	0,50
125	125,8195	-0,65	0,50
150	150,9415	-0,62	0,50
175	176,3244	-0,75	0,50
200	201,3348	-0,66	0,50
225	226,4701	-0,65	0,50
Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 1,0073x - 0,1271$			

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

 + Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
 The value is calibrated as the customer's requirement.

 + Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
 The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBB mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.036

Phương tiện đo/ MÁY LẮC/

Object SHAKERS

Kiểu/ 15-D0407/B

Type Nơi sản xuất/ CONTROLS

Số hiệu/ 06129284

Serial N^o Mã quản lý/ Không rõ/

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 1 800) rpm

Specification

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC-TS02:2024

Method Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due

+ TS-06 + Tacho meter + SMETEST (ĐK 76) + 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 - 86748

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC

Director



PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION


Giá trị chỉ thị/ Indication Value (rpm)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (rpm)	Sai số/ Error (rpm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
100	100,1	-0,1	0,7
150	150,8	-0,8	
200	200,6	-0,6	
250	250,4	-0,4	
300	301,6	-1,6	
500	501,8	-1,8	
800	801,9	-1,9	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.037



Phương tiện đo/ MÁY DÒ KHUYẾT TẬT SIÊU ÂM/

Object CONCRETE ULTRASONIC TESTER

Kiểu/ Không rõ/ Nơi sản xuất/ OLYMPUS

Type N/A/ Manufacturer

Số hiệu/ 211241503 Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N^o ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 13 388) mm

Specification * Độ phân giải/ Resolution: 0,01 mm

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC-ĐD15:2024 Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

*** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due**

+ ĐD-31 + Step block + QUATEST 3 + 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86753

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn/ Reference Value (mm)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (mm)	Sai số/ Error (mm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (mm)
0	0,00	0,00	0,4
20	20,02	0,02	
40	40,05	0,05	
80	80,04	0,04	
100	100,05	0,05	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ /
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/
This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.038



Phương tiện đo/ **MÁY THỬ NÉN/**

Object **COMPRESSION TESTING MACHINE**

Kiểu/ **MAC-2000**

Nơi sản xuất/

Nhật Bản/

Type

Manufacturer

Japan

Số hiệu/ **7290**

Mã quản lý/

Không rõ/

Serial N^o

ID

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:

(0 ÷ 1 000) kN

(1 000 ÷ 2 000) kN

Specification

* Độ phân giải/ Resolution:

0,01 kN

0,1 kN

Khách hàng/

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/

ĐLVN 109 : 2002

Môi trường thực hiện/

(25 ± 2) °C

Method

Environmental

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID

* Mô tả/ Description

* Liên kết/ Traceability

* Hiệu lực/ Due

+ LC-07

+ Load cell

+ VMI

+ 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

S25 – 86731

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TÂN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,000	-	-
200	199,512	0,24	0,50
400	399,723	0,07	0,50
600	598,341	0,28	0,50
800	798,643	0,17	0,50
1 000	998,498	0,15	0,50
1 200	1 197,097	0,24	0,50
1 400	1 397,444	0,18	0,50
1 600	1 596,621	0,21	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,998x + 0,085$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION



Số / N^o: ADB.25.039

Phương tiện đo/ TỦ MÔI TRƯỜNG/

Object CLIMATE CHAMBER

Kiểu/ WTL01

Type Manufacturer

Số hiệu/ Không rõ/ Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N^o N/A ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Thông số/ Parameter: * Phạm vi đo/ Range: * Độ phân giải/ Res:

Specification + Nhiệt độ/ Temperature (Ambient ÷ 60) °C 0,1 °C

+ Độ ẩm/ Humidity (10 ÷ 100) %RH 1 %RH

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC-HL08:2020 Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due*

+ NB-09 + Logger + VMI + 09 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86754

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director

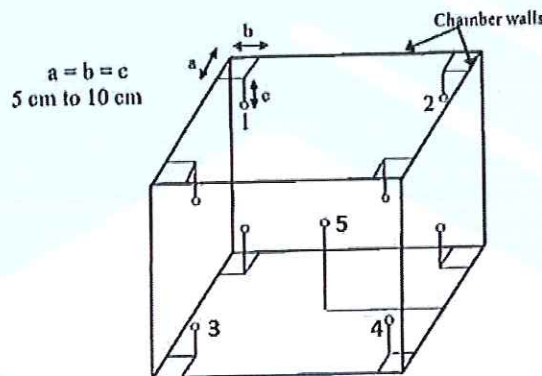


NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ Page 1 / 2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION


Giá trị Cài đặt/ Set value	Giá trị chỉ thị/ Indication value	Giá trị chuẩn/ Reference value	Số hiệu chỉnh/ Correction	Độ ổn định/ Stability	Độ đồng đều/ Uniformity	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
1. Nhiệt độ/ Temperature: (°C)						
25	25,0	25,3	0,3	0,12	0,18	0,59
30	30,0	30,5	0,5	0,19	0,22	
2. Độ ẩm tương đối/ Relative Humidity: (%RH)						
50	50	50,6	0,6	0,26	0,31	2,5
70	70	70,8	0,8	0,22	0,34	

Hình vẽ minh họa/ Illustration Figure

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ ổn định - Một phần hai chênh lệch lớn nhất giữa các nhiệt độ đo được tại các thời điểm khác nhau trong cùng một vị trí/ *Stability One - half the greatest maximum difference of measured temperature at difference time of recording the same position.*

+ Độ đồng đều - Một phần hai chênh lệch lớn nhất giữa các nhiệt độ đo được tại các vị trí khác nhau trong cùng thời điểm/ *Uniformity One - half the greatest maximum difference of measured temperature at difference positions at the same time of recording.*

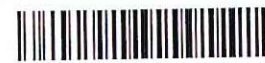
+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.040



Phương tiện đo/ MÁY THỬ KÉO - NÉN/

Object UNIVERSAL TESTING MACHINE

Kiểu/ LDW-50

Type Nơi sản xuất/ Trung Quốc/

Số hiệu/ 020827 Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N^o ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 10) kN; (10 ÷ 50) kN

Specification * Độ phân giải/ Resolution: 0,001 kN; 0,01 kN

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLVN 109 : 2002 Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

*** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due**

+ LC-06 + Load cell + VMI + 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 - 86734

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director



PHẠM TẤN DŨNG

NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,0000	-	-
5	4,9571	0,87	0,50
10	9,9993	0,01	0,50
15	15,0317	-0,21	0,50
20	19,9394	0,30	0,50
25	24,9476	0,21	0,50
30	29,9095	0,30	0,50
35	35,0770	-0,22	0,50
40	39,9639	0,09	0,50
45	44,9567	0,10	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,9996x - 0,0133$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.041



Phương tiện đo/ NAM CHÂM ĐIỆN XOAY CHIỀU/ MAGNETIC PARTICLE INSPECTION

Object (GÔNG TỪ)

Kiểu/ MP-A2

Nơi sản xuất/

KDE

Type

Manufacturer

Số hiệu/ MP3105

Mã quản lý/

Không rõ/

Serial N^o

ID

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Khả năng tạo lực từ trường/ Range: 8 000 G

Specification

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

Place

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/ ĐLMN/HC – Đ12:2024

Method

Môi trường thực hiện/ (23 ± 2) °C

Environmental

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

*** Mã số/ ID**

*** Mô tả/ Description**

*** Liên kết/ Traceability**

*** Hiệu lực/ Due**

+ DDT – 23

+ Magnetic Fiel meter

+ Kim Long (ĐK 221)

+ 10 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label:

S25 – 86765

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration:

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. Recommended:

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị danh nghĩa/ Nominal value (G)	Giá trị chuẩn/ Reference value (G)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
8 000	7 976,2	0,3	3,0

Ghi chú/ Notes

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.042**Phương tiện đo/ MÁY SIÊU ÂM BÊ TÔNG/****Object CONCRETE ULTRASONIC TESTER****Kiểu/ TBT-U5100****Nơi sản xuất/**

Trung Quốc/

Type**Manufacturer**

China

Số hiệu/ U12002018NE**Mã quản lý/**

Không rõ/

Serial N.^o**ID**

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0,002 ÷ 1 638,4) μs**Specification****Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM****Customer** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam****Place****Phương pháp/ ĐLMN/HC-ĐD21:2020****Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C****Method****Environmental**

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used*** Mã số/ ID***** Mô tả/ Description***** Liên kết/ Traceability***** Hiệu lực/ Due**

+ ĐD-31

+ Step block

+ QUATEST 3

+ 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

S25 – 86764

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC****NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn/ Reference Value (μs)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (μs)	Sai số/ Error (μs)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (μs)
0	0,0	0,0	0,2
20,4	20,4	0,0	
42,5	42,7	0,2	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.043



Phương tiện đo/ **CÂN ĐIỆN TỬ/**
Object *ELECTRONIC BALANCE*

Kiểu/ **R21PE30**
Type

Số hiệu/ **8340110162**
Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật/ * Mức cân lớn nhất/ *Max capacity:* (0 ÷ 30) kg
Specification * Mức cân nhỏ nhất/ *Min capacity:* 20 g
* Độ phân giải/ *Resolution:* 1 g
* Cấp chính xác/ *Accuracy:* 3

Nơi sản xuất/ **OHAUS**
Manufacturer

Mã quản lý/ **Không rõ/**
ID *N/A*

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC - KL02:2024 **Môi trường thực hiện/** (23 ± 2) °C
Method *Environmental* (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ KL-09; KL-10	+ Set of weights F1	+ VMI	+ 05 / 2026
+ KL-11	+ Set of weights F1	+ Smetest (ĐK 76)	+ 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment* Không/ *No*

Kết quả/ *Results* Trang/ *Page:* 2/2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label* S25 – 86761

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration* 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended* 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ *Page* 1 / 2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION


1. Kiểm tra tại các mức tải/ Load levels

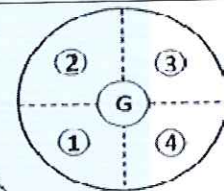
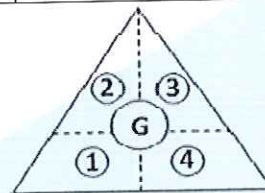
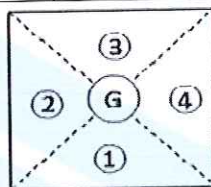
Mức cân/ Load (g)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g)	Sai số/ Error (g)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g)
0	0	0	0,8
1 000	1 000	0	0,8
2 000	2 000	0	0,8
5 000	5 000	0	0,8
7 000	7 000	0	0,8
10 000	10 000	0	0,8
20 000	20 000	0	0,8
30 000	30 000	0	0,8

2. Độ lặp lại/ Repeatability

Mức cân/ Load (g)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g)
10 000	0

3. Độ lệch tâm/ Eccentricity

Mức cân/ Load (g)	5 000				
Vị trí/ Load position	G	1	2	3	4
Sai lệch/ Difference	0	0	0	0	0

Sơ đồ/ Sketch

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments

---HẾT/END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.044



Phương tiện đo/ **CÂN ĐIỆN TỬ/**
Object *ELECTRONIC BALANCE*

Kiểu/ R21PE30

Type

Số hiệu/ Không rõ/

Serial N^o *N/A*

Đặc trưng kỹ thuật/ * Mức cân lớn nhất/ *Max capacity:* (0 ÷ 30) kg

Specification * Mức cân nhỏ nhất/ *Min capacity:* 20 g

* Độ phân giải/ *Resolution:* 1 g

* Cấp chính xác/ *Accuracy:* 3

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC - KL02:2024 **Môi trường thực hiện/** (23 ± 2) °C

Method *Environmental* (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description* * Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*

+ KL-09; KL-10 + Set of weights F1 + VMI + 05 / 2026

+ KL-11 + Set of weights F1 + Smetest (ĐK 76) + 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment* Không/ *No*

Kết quả/ *Results* Trang/ *Page:* 2/2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label* S25 – 86762

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration* 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended* 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TÂN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION
1. Kiểm tra tại các mức tải / Load levels

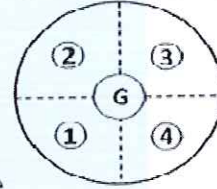
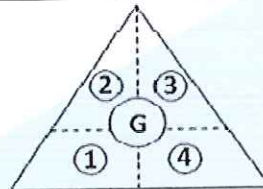
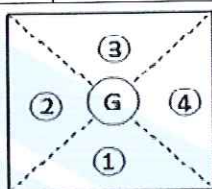
Mức cân/ Load (g)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g)	Sai số/ Error (g)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g)
0	0	0	0,8
1 000	1 000	0	0,8
2 000	2 000	0	0,8
5 000	5 000	0	0,8
7 000	7 000	0	0,8
10 000	10 000	0	0,8
20 000	20 000	0	0,8
30 000	30 000	0	0,8

2. Độ lặp lại/ Repeatability

Mức cân/ Load (g)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g)
10 000	0

3. Độ lệch tâm/ Eccentricity

Mức cân/ Load (g)	5 000				
Vị trí/ Load position	G	1	2	3	4
Sai lệch/ Difference	0	0	0	0	0

Sơ đồ/ Sketch

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.045



Phương tiện đo/ MÁY THỬ THẤM /
Object PERMEABILITY TESTER

Kiểu/ HS-4

Type

Số hiệu/ 275

Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ *Range:*

Specification * Vạch chia/ *Division:*

* Độ chính xác/ *Accuracy:*

Nơi sản xuất/

Manufacturer

Mã quản lý/

ID

(0 ÷ 4) MPa

0,05 MPa

1,6 % FS

Trung Quốc/

China

Không rõ/

N/A

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ Ấp Hồ Tràm, Xã Hồ Tràm, TP. HCM

Place

Phương pháp/ ĐLVN 76 : 2001

Method

Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description*

+ AS-06 + Pressure Gauge

* Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*

+ VMI + 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*

Kết quả/ *Results*

Không/ *No*

Trang/ *Page:* 2/2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label*

S25 - 86760

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

27 / 12 / 2024

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

27 / 12 / 2025

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC

Director

PHẠM TÂN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (MPa)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (MPa)	Sai số/ Error (MPa)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (MPa)
0,5	0,502	-0,002	0,07
1,0	1,002	-0,002	
1,5	1,506	-0,006	
2,0	2,008	-0,008	
2,5	2,508	-0,008	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.046**Phương tiện đo/** **BÚA THỦ BÊ TÔNG/**
Object **CONCRETE TEST HAMMER**

Kiểu/	Không rõ/	Nơi sản xuất/	Không rõ/
Type	N/A	Manufacturer	N/A
Số hiệu/	Không rõ/	Mã quản lý/	Không rõ/
Serial N.^o	N/A	ID	N/A

Đặc trưng kỹ thuật/	* Phạm vi đo/ <i>Range</i> :	(10 ÷ 100) R
Specification	* Vạch chia/ <i>Division</i> :	2 R

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/**
Place 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/	ĐLVN 150 : 2004	Môi trường thực hiện/	(25 ± 2) °C
Method		Environmental	(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ LC-15	+ Standard Anvil	+ Matest	+ 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ *No***Kết quả/ Results** Trang/ *Page*: 2/2**Tem hiệu chuẩn/ Calibration label** S25 – 86759**Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration** 27 / 12 / 2025**Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended** 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC***Director***NGUYỄN PHÚ HOA**

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn/ Reference Value (R)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (R)	Sai số/ Error (R)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (R)
80	80	0	1

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.047



Phương tiện đo/ **BỘ KÍCH THỦY LỰC VÀ ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT/**

Object **HYDRAULIC JACK AND PRESSURE GAUGE**

Kiểu/ Không rõ/ **Nơi sản xuất/** Nhật Bản/

Type N/A **Manufacturer** Japan

Số hiệu/ 143-1 **Mã quản lý/** Không rõ/

Serial N^o ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ **Range** (0 ÷ 150) kN

Specification * Chỉ thị/ **Indication**

+ Phạm vi đo/ **Range:** (0 ÷ 150) kg/cm²

+ Vạch chia/ **Division:** 5 kg/cm²

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/ ĐLMN/HC-LC02:2024 **Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C

Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ **Standards used**

* Mã số/ **ID** * Mô tả/ **Description** * Liên kết/ **Traceability** * Hiệu lực/ **Due**

+ LC-06 + Load cell + VMI + 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ **Adjustment** Không/ **No**

Kết quả/ **Results** Trang/ **Page:** 2/2

Tem hiệu chuẩn/ **Calibration label** S25 – 86756

Ngày hiệu chuẩn/ **Date of calibration** 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ **Recal. recommended** 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
10,5	1,5752	1,00
21,0	3,1236	1,00
31,6	4,5805	1,00
42,1	6,1201	1,00
52,7	7,6023	1,00
63,2	8,9611	1,00
73,8	10,5012	1,00
84,3	11,9991	1,00
94,9	13,4933	1,00

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,1406x + 0,1458$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kg/cm²)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.048



Phương tiện đo/ MÁY THỬ THẨM ION CLO/ CHLORIDE ION PERMEABILITY TESTER

Object (Nguồn điện DC)

Kiểu/ QJ-3003S III **Nơi sản xuất/** Trung Quốc/

Type **Manufacturer** China

Số hiệu/ Không rõ/ **Mã quản lý/** Không rõ/

Serial N^o N/A **ID** N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi phát/ Range: (0 ÷ 30) V; (0 ÷ 3) A

Specification

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC – Đ10 : 2024 **Môi trường thực hiện/** (23 ± 2) °C
Method **Environmental** (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
+ DDT – 03	+ Digital multimeter	+ QUATEST 3 (ĐK 3)	+ 04 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment **Không/ No**

Kết quả/ Results **Trang/ Page:** 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86755

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG

Bm 2-23-1



NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ Page 1 / 2


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Thang đo/ Range	Giá trị chỉ thị/ Indication value	Giá trị chuẩn/ Reference value	Sai số/ Error	Độ KĐBB mở rộng/ Expanded uncertainty
Kênh/ channel 1				
Điện áp DC DC Voltage	3,0 V	2,995 V	0,2 %	0,1 %
	5,0 V	4,987 V	0,3 %	0,1 %
	10,0 V	9,981 V	0,2 %	0,1 %
	20,0 V	19,978 V	0,1 %	0,1 %
	30,0 V	29,962 V	0,1 %	0,1 %
Dòng điện DC DC current	1,0 A	1,007 A	-0,7 %	0,1 %
	2,0 A	2,011 A	-0,5 %	0,1 %
	3,0 A	3,014 A	-0,5 %	0,1 %
Kênh/ channel 2				
Điện áp DC DC Voltage	3,0 V	3,010 V	-0,3 %	0,1 %
	5,0 V	4,968 V	0,6 %	0,1 %
	10,0 V	9,972 V	0,3 %	0,1 %
	20,0 V	19,989 V	0,1 %	0,1 %
	30,0 V	30,032 V	-0,1 %	0,1 %
Dòng điện DC DC current	1,0 A	1,012 A	-1,2 %	0,1 %
	2,0 A	2,014 A	-0,7 %	0,1 %
	3,0 A	2,982 A	0,6 %	0,1 %

Ghi chú/ Notes:

- Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng.

The value is calibrated as the customer's requirement.

- Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn.

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.

The report expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

--- HẾT/ END ---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.049**Phương tiện đo/ ĐỒNG HỒ ĐO ĐỘ DÀY/***Object THICKNESS GAUGE***Kiểu/ Không rõ/***Type N/A***Nơi sản xuất/***Manufacturer*

Trung Quốc/

*China***Số hiệu/ 80215571***Serial N^o***Mã quản lý/***ID*

Không rõ/

*N/A***Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:** (0 ÷ 10) mm*Specification * Vạch chia/ Division:* 0,01 mm**Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM***Customer* 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam***Place***Phương pháp/ ĐLMN/HC-ĐD26:2024***Method***Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C***Environmental*

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used*** Mã số/ ID***** Mô tả/ Description***** Liên kết/ Traceability***** Hiệu lực/ Due**

+ ĐD-09

+ Gauge block

+ Imcert (ĐK 577)

+ 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

S25 – 86750

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC***Director***PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn/ Reference Value (mm)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (mm)	Sai số/ Error (mm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
1	1,00	0,00	(1,0 + 4,0.L) μ m; [L : m]
2	2,00	0,00	
3	3,00	0,00	
4	4,00	0,00	
5	5,00	0,00	
6	6,00	0,00	
7	7,00	0,00	
8	8,00	0,00	
9	9,00	0,00	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/
This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ (N^o): ADB.25.050



Phương tiện đo: BÚT ĐO pH
Object pH METER

Kiểu: HL98107
Type

Số hiệu: HA07141662
Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật: * Thang đo/ *Range*: (0 ÷ 14) pH
Specifications * Độ phân giải/ *Resolution*: 0,01 pH

Khách hàng: VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện: 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place

Phương pháp: ĐLMN/HC - HL04 : 2024 **Môi trường thực hiện:** (25 ± 5) °C
Method *Environmental* (40 ÷ 80) % RH

Chuẩn được sử dụng/ *Standards used*:

Mã số/ <i>ID</i>	Mô tả/ <i>Description</i>	Liên kết/ <i>Traceability</i>	Hiệu lực/ <i>Due. Date</i>
HL - 04	pH standard solution	NIST	04 / 2026
NĐ - 07	Bể ổn nhiệt/ <i>Water bath</i>	SMETEST (ĐK 76)	05 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*: Không/ *No*

Kết quả/ *Results*: Trang/ *Page*: 2 / 2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label*: S25 - 86752

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*: 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*: 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ *Page* 1 / 2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn <i>Reference Value</i>	Giá trị chỉ thị <i>Indication Value</i>	Sai số <i>Error</i>	Độ không đảm bảo đo mở rộng <i>Expanded uncertainty</i> k = 2; P = 95 % (pH)
(pH)	(pH)	(pH)	
4,008	4,01	0,002	0,018
7,006	7,00	-0,006	
10,011	10,01	-0,001	

Ghi chú/ Notes:

- Kết quả hiệu chuẩn ở nhiệt độ 25 °C

Calibration results at temperature of 25 °C

- Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng

The value is calibrated as the customer's requirement

- Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions

- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy

The report expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2

This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

- HẾT / END -

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.051



Phương tiện đo/ Object	MÁY THỬ ĐỘ MÀI MÒN / <i>ABRASION TESTING MACHINE</i>		
Kiểu/ Type	Không rõ/ N/A	Nơi sản xuất/ Manufacturer	Không rõ/ N/A
Số hiệu/ Serial N ^o	Không rõ/ N/A	Mã quản lý/ ID	Không rõ/ N/A
Đặc trưng kỹ thuật/ Specification	* Tốc độ/ <i>Speed</i> : * Bộ đếm/ <i>Counter</i> :	(0 ÷ 75) rpm (0 ÷ 999 999) count	1 rpm 1 count
Khách hàng/ Customer	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ Place	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ Method	ĐLMN/HC-TS02:2024 ĐLMN/HC-TS08:2024	Môi trường thực hiện/ Environmental	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ Standards used	* Mã số/ <i>ID</i> + TS-06	* Mô tả/ <i>Description</i> + Tacho meter	* Liên kết/ <i>Traceability</i> + SMETEST (ĐK 76)
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment	* Hiệu lực/ <i>Due</i> + 07 / 2026		
Kết quả/ Results	Không/ <i>No</i>		
Tem hiệu chuẩn/ Calibration label	Trang/ <i>Page</i> : 2/2		
Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration	S25 – 86730		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended	27 / 12 / 2025		
	27 / 12 / 2026		

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value	Giá trị chuẩn/ Reference Value	Sai số/ Error	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
1. Tốc độ/ Speed			
(rpm)	(rpm)	(rpm)	(%)
60	60,33	-0,33	0,6
72	72,45	-0,45	0,6
2. Bộ đếm/ Counter			
(count)	(count)	(count)	(%)
200	200	0	1,0
800	800	0	1,0

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.052



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	MÁY THỬ ĐỘ MÀI MÒN / <i>ABRASION TESTING MACHINE</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Tốc độ/ <i>Speed:</i>	(0 ÷ 75) rpm	1 rpm
	* Bộ đếm/ <i>Counter:</i>	(0 ÷ 9 999) count	1 count
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC-TS02:2024	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
	ĐLMN/HC-TS08:2024		
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>			
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ TS-06	+ Tacho meter	+ SMETEST (ĐK 76)	+ 07 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/ <i>Results</i>	Trang/ <i>Page:</i> 2/ 2		
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>	S25 – 86729		
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>	27 / 12 / 2025		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>	27 / 12 / 2026		

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value	Giá trị chuẩn/ Reference Value	Sai số/ Error	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
1. Tốc độ/ Speed			
(rpm)	(rpm)	(rpm)	(%)
60	60,27	-0,27	0,6
72	72,13	-0,13	0,6
2. Bộ đếm/ Counter			
(count)	(count)	(count)	(%)
200	200	0	1,0
800	800	0	1,0

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ /
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/
This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-0: ADB.25.053



Phương tiện đo/ **ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT /**
Object *PRESSURE GAUGE*

Kiểu/ Không rõ/
Type *N/A*

Số hiệu/ Không rõ/
Serial N.º *N/A*

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ *Range:* (0 ÷ 50) kg/cm²
Specification * Vạch chia/ *Division:* 1 kg/cm²
* Độ chính xác/ *Accuracy:* 1,6 % FS

Nơi sản xuất/ HOLLAND
Manufacturer

Mã quản lý/ Không rõ/
ID *N/A*

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place

Phương pháp/ ĐLVN 76 : 2001 **Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C
Method *Environmental* (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description*
+ AS-06 + Pressure Gauge

* Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*
+ VMI + 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*

Không/ *No*

Kết quả/ *Results*

Trang/ *Page:* 2/2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label*

S25 – 86744

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director



PHẠM TẤN DŨNG

NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kg/cm ²)	Sai số/ Error (kg/cm ²)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (kg/cm ²)
10	10,5	-0,5	1,0
15	15,3	-0,3	
20	20,2	-0,2	
25	25,3	-0,3	
30	30,1	-0,1	
40	40,7	-0,7	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân
 với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of*

measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a

normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng
 đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động
 công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not*
used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental
protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly
to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.017



Phương tiện đo/ Object	THIẾT BỊ ĐO NHIỆT ĐỘ THỦY HÓA/ HYDRATION TEMPERATURE MEASURING DEVICE		
Kiểu/ Type	62-L0071/A	Nơi sản xuất/ Manufacturer	CONTROL
Số hiệu/ Serial N ^o	6118018	Mã quản lý/ ID	Không rõ/ N/A
Đặc trưng kỹ thuật/ Specification	* Phạm vi đo/ Range: * Tốc độ danh nghĩa/ Speed:	(-40 ÷ 400) °C 400 rpm	
Khách hàng/ Customer	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ Place	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ Method	ĐLVN 138 : 2004 ĐLMN/HC – TS02 : 2024	Môi trường thực hiện/ Environmental	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ Standards used	* Mã số/ ID * Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
	+ ND-03 + ND-19 + TS-06	+ Block calibrator + SPRT + Tacho meter	+ QUATEST 3 + QUATEST 3 + SMETEST (ĐK 76)
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment	Không/ No		
Kết quả/ Results	Trang/ Page: 2/2		
Tem hiệu chuẩn/ Calibration label	S25 – 86745		
Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration	27 / 12 / 2025		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended	27 / 12 / 2026		

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHU HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION



1. Nhiệt độ/ Temperature			
Giá trị chuẩn/ Reference Value (°C)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (°C)	Số hiệu chỉnh/ Correction (°C)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (°C)
100,0	100	0	0,59
2. Tốc độ/ Speed			
Giá trị danh nghĩa/ Nominal Value (rpm)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (rpm)	Sai số/ Error (rpm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
390	389,5	0,5	0,2

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.018



Phương tiện đo/ Object	ĐỒNG HỒ ĐO ĐỘ CỨNG/ DUROMETER		
Kiểu/ Type	LX-A	Nơi sản xuất/ Manufacturer	SUNDOO
Số hiệu/ Serial N ^o	8109086703	Mã quản lý/ ID	Không rõ/ N/A
Đặc trưng kỹ thuật/ Specification	* Phạm vi đo/ Range: * Vạch chia/ Division: * Loại/ Type:	(0 ÷ 100) Vạch 1 Vạch A	
Khách hàng/ Customer	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ Place	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ Method	ĐLMN/HC-LC01:2020	Môi trường thực hiện/ Environmental	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ Standards used	* Mã số/ ID + LC-01	* Mô tả/ Description + Load cell	* Liên kết/ Traceability + SMETEST (ĐK 76)
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment	Không/ No		
Kết quả/ Results	Trang/ Page: 2/ 2		
Tem hiệu chuẩn/ Calibration label	S25 – 86751		
Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration	27 / 12 / 2025		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended	27 / 12 / 2026		

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHÚ HOA



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value		Giá trị chuẩn/ Reference Value	Sai số/ Error	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
(Vạch)	(N)	(N)	(%)	(Vạch)
10	1,30	1,32	-1,52	1,00
20	2,05	2,03	0,99	1,00
25	2,60	2,61	-0,38	1,00
30	3,55	3,52	0,85	1,00
40	4,30	4,33	-0,69	1,00
50	5,05	5,01	0,80	1,00
60	5,80	5,85	-0,85	1,00
70	6,55	6,54	0,15	1,00
75	7,30	7,35	-0,68	1,00
80	8,05	8,07	-0,25	1,00

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.019



Phương tiện đo/ **CÂN ĐIỆN TỬ/**
Object *ELECTRONIC BALANCE*

Kiểu/ UCAM-30K

Type

Số hiệu/ 2020102797

Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật/ * Mức cân lớn nhất/ *Max capacity:* (0 ÷ 30) kg

Specification * Mức cân nhỏ nhất/ *Min capacity:* 20 g

* Độ phân giải/ *Resolution:* 1 g

* Cấp chính xác/ *Accuracy:* 3

Nơi sản xuất/ UTE

Manufacturer

Mã quản lý/ Không rõ/

ID *N/A*

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

Place

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/ ĐLMN/HC - KL02:2024

Method

Môi trường thực hiện/ (23 ± 2) °C

Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description*

+ KL-09; KL-10 + Set of weights F1

+ KL-11 + Set of weights F1

* Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*

+ VMI + 05 / 2026

+ Smetest (ĐK 76) + 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*

Không/ *No*

Kết quả/ *Results*

Trang/ *Page:* 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label*

S25 – 86749

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION


1. Kiểm tra tại các mức tải / Load levels

Mức cân/ Load (g)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g)	Sai số/ Error (g)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g)
0	0	0	0,8
1 000	1 000	0	0,8
2 000	2 000	0	0,8
5 000	5 000	0	0,8
7 000	7 000	0	0,8
10 000	10 000	0	0,8
20 000	20 000	0	0,8
30 000	30 000	0	0,8

2. Độ lặp lại / Repeatability

Mức cân/ Load (g)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g)
10 000	0

3. Độ lệch tâm / Eccentricity

Mức cân/ Load (g)	5 000				
Vị trí/ Load position	G	1	2	3	4
Sai lệch/ Difference	0	0	0	0	0
Sơ đồ/ Sketch					

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-0: ADB.25.020



Phương tiện đo/ Object	TỦ SẤY/ DRY OVEN	Nơi sản xuất/ Manufacturer	Trung Quốc/ China
Kiểu/ Type	101-1A	Mã quản lý/ ID	Không rõ/ N/A
Số hiệu/ Serial N.º	20230380	Nhiệt độ môi trường/ Ambient	+10 °C đến/to 300 °C
Đặc trưng kỹ thuật/ Specification	* Phạm vi đo/ Range: * Độ phân giải/ Resolution:		1 °C

Khách hàng/
Customer: VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM
658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/
Place: 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/ Method	ĐLMN/HC-NĐ03:2020	Môi trường thực hiện/ Environmental	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
------------------------	-------------------	--	------------------------------

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
+ NĐ-10	+ Multi channel thermometer	SMETEST (ĐK 76)	+ 05 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No

Kết quả/ Results: Trang/ Page: 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label: S25 – 86738

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration: 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended: 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

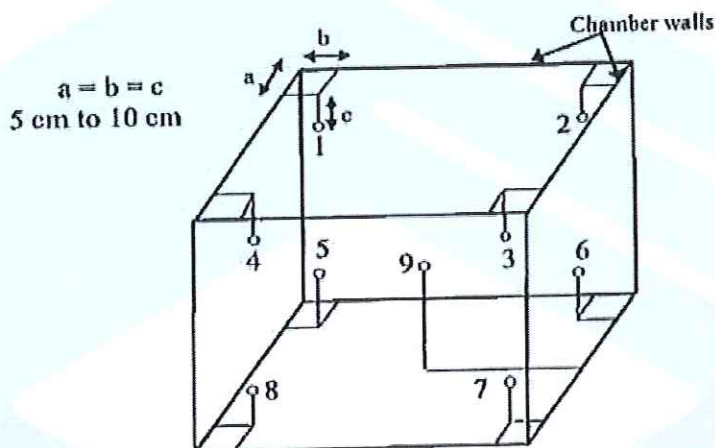
PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị Cài đặt/ Set value (°C)	Giá trị chỉ thị/ Indication value (°C)	Giá trị chuẩn/ Reference value (°C)	Số hiệu chính/ Correction (°C)	Độ ổn định/ Stability (°C)	Độ đồng đều/ Uniformity (°C)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (°C)
105	105	105,2	0,2	0,32	0,62	0,66
160	160	161,7	1,7	0,42	0,79	

 Hình vẽ minh họa/ *Illustration Figure*

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố/ (N^o): ADB.25.021Phương tiện đo: **LÒ NUNG**Object: **FURNACE**

Kiểu: Không rõ/

Type: **N/A**

Số hiệu: Không rõ/

Serial N^o: **N/A**

Nơi sản xuất: Trung Quốc/

Manufacturer: **China**

Mã thiết bị: Không rõ/

ID: **N/A**

Đặc trưng kỹ thuật: * Nhiệt độ lớn nhất/ Max. Temperature: 1 000 °C

Specifications * Giá trị vạch chia/ Division: 1 °C

Khách hàng: **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

Customer: 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện: 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp: ĐLMN/HC-NĐ02 : 2020

Method

Môi trường thực hiện: (25 ± 2) °C

Environmental (40 ÷ 70) % RH

Chuẩn được sử dụng/ Standards used:

Mã số/ ID	Mô tả/ Description	Liên kết/ Traceability	Hiệu lực/ Due. Date
NĐ - 10	Multi-channel temperature recorder	VMI	10 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No

Kết quả/ Results: Trang/ Page: 2/ 3; 3/ 3

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label: S25 – 86739

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration: 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended: 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC

Director

**PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**

Trang/ Page 1 / 3


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION
1. Độ chính xác/ Accuracy

Giá trị cài đặt Set Value (°C)	Giá trị chỉ thị Indication Value (°C)	Giá trị chuẩn trung bình ⁽¹⁾ Reference Value (°C)	Số hiệu chỉnh ⁽²⁾ Correction (°C)	Độ KĐBĐ mở rộng Expanded uncertainty k = 2; P = 95 % (°C)
400	400	401,6	1,6	2,5
600	600	601,2	1,2	2,5

2. Đặc trưng hoạt động/ Performance

Giá trị chỉ thị Indication Value (°C)	Độ ổn định ⁽³⁾ Stability (°C)	Độ đồng đều ⁽⁴⁾ Uniformity (°C)	Biến động nhiệt độ tổng thể ⁽⁵⁾ Overall variation (°C)
400	0,5	0,8	1,4
600	0,5	0,8	1,7

Ghi chú/ Notes:

- Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng

The value is calibrated as the customer's requirement

- Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2

This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy

The report expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %

⁽¹⁾ Giá trị trung bình chuẩn của 5 vị trí đo, 6 lần đo cách nhau 10 phút

The average of 5 positions measured temperature, 6 records in 10 minute intervals

⁽²⁾ Hiệu giữa nhiệt độ trung bình đo được và nhiệt độ chỉ thị

Difference of average temperature and indication

⁽³⁾ Một phần hai chênh lệch lớn nhất giữa các nhiệt độ đo được tại các thời điểm khác nhau trong cùng một vị trí

One - half the greatest maximum difference of measured temperature at difference time of recording the same position

⁽⁴⁾ Một phần hai chênh lệch lớn nhất giữa các nhiệt độ đo được tại các vị trí khác nhau trong cùng thời điểm

One - half the greatest maximum difference of measured temperature at difference positions at the same time of recording

⁽⁵⁾ Chênh lệch lớn nhất giữa các nhiệt độ đo được tại tất cả các vị trí và tất cả các thời điểm

The difference of the maximum and the minimum measured temperature throughout observation time

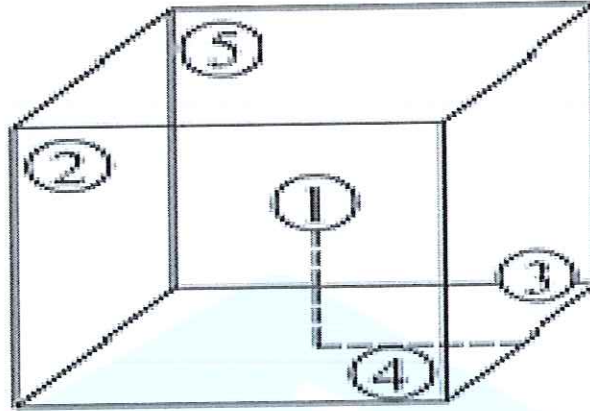
- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/

This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

3. Sơ đồ các vị trí/ Sensor Installation Locations



- HẾT / END -

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-0: ADB.25.022



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	ĐỒNG HỒ SO/ <i>DIAL INDICATOR</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Trung Quốc/ <i>China</i>
Số hiệu/ <i>Serial N-0</i>	H39555	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range:</i>	(0 ÷ 5) mm	
	* Độ phân giải/ <i>Resolution:</i>	0,01 mm	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC-ĐD01:2024	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>			
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ ĐD-29	+ Micrometer	+ Imcert (ĐK 577)	+ 09 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/ <i>Results</i>	Sai số tổng/ <i>Total error</i>	± 12 μm	
	ĐKĐBĐ/ <i>Uncertainty</i>	2,0 μm	
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>	S25 – 86747		
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>	27 / 12 / 2025		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>	27 / 12 / 2026		

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

Ngày 29 tháng 12 năm 2025
GIÁM ĐỐC



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.023



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	ĐỒNG HỒ SO/ <i>DIAL INDICATOR</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range:</i>	(0 ÷ 30) mm	
	* Độ phân giải/ <i>Resolution:</i>	0,01 mm	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC-ĐD01:2024	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>			
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ ĐD-29	+ Micrometer	+ Imcert (ĐK 577)	+ 09 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/ <i>Results</i>	Sai số tổng/ <i>Total error</i>	± 25 μm	
	ĐKĐBĐ/ <i>Uncertainty</i>	2 μm	
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>	S25 – 86766		
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>	27 / 12 / 2025		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>	27 / 12 / 2026		

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-0: ADB.25.024



Phương tiện đo/ **MÁY ĐO ĐỘ CỨNG/**

Object **HARDNESS TESTING MACHINES**

Kiểu/ HR-150A

Nơi sản xuất/

Trung Quốc/

Type

Manufacturer

China

Số hiệu/ 202110201

Mã quản lý/

Không rõ/

Serial N-0

ID

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:

(0 ÷ 100) HRB

(0 ÷ 100) HRC

Specification

* Vạch chia/ Division:

0,5 HRB

0,5 HRC

Khách hàng/

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/

ĐLVN 63 : 2000

Môi trường thực hiện/

(25 ± 2) °C

Method

Environmental

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID

* Mô tả/ Description

* Liên kết/ Traceability

* Hiệu lực/ Due

+ LC-03

+ Load cell

+ VMI

+ 02 / 2027

+ LC-19

+ Hardness reference plate

+ VMI

+ 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

S25 - 86741

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value		Giá trị chuẩn/ Reference Value	Sai số/ Error	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
1. Kiểm tra lực/ Load test				
(kgf)	(kN)	(kN)	(%)	(%)
100	0,981	0,978	0,31	0,5
150	1,471	1,465	0,41	0,5
2. Kiểm tra độ cứng/ Hardness test				
Thang đo HRB (HRB)				
25,0		24,5	0,50	1,15
63,0		63,0	0,00	1,43
Thang đo HRC (HRC)				
70,5		70,5	0,00	1,54
89,0		89,0	0,00	1,23

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.025**Phương tiện đo/** CÂN BENKELMAN/*Object* BENKELMAN BEAM**Kiểu/** Không rõ/*Type* N/A**Số hiệu/** Không rõ/*Serial N^o* N/A**Đặc trưng kỹ thuật/** * Tỷ lệ/ *Ratio*:*Specification* * Chỉ thị/ *Indication*+ Phạm vi đo/ *Range*: (0 ÷ 10) mm+ Vạch chia/ *Division*: 0,01 mm+ Số hiệu/ *Serial N^o*: Không rõ/ N/A**Khách hàng/** VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM*Customer* 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*Place***Phương pháp/** ĐLMN/HC-ĐD02:2020*Method***Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C*Environmental* (60 ± 20) %RH**Chuẩn sử dụng/** *Standards used** Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description*

+ ĐD-09 + Gauge block

* Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*

+ Imcert (ĐK 577) + 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*Không/ *No***Kết quả/** *Results*Trang/ *Page*: 2/2**Tem hiệu chuẩn/** *Calibration label*

S25 – 86742

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC***Director***PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn/ Reference Value (mm)	Giá trị chuyển đổi/ Conversion value (mm)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (mm)	Sai số/ Error (mm)	Độ KĐBB mở rộng/ Expanded uncertainty (mm)
1	0,50	0,51	0,01	0,01
2	1,00	1,01	0,01	0,01
3	1,50	1,52	0,02	0,01
4	2,00	2,02	0,02	0,01

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBB mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐO - KIỂM
CERTIFICATE OF MEASURING & TESTING



Số / N^o: ADB.25.026

Phương tiện đo/ **THIẾT BỊ THỬ NGHIỆM HỆ SỐ THẨM/**
Object **EQUIPMENT TESTING PERMEABILITY OF GEOTEXTILE**

Kiểu/ MTHST Nơi sản xuất/ Việt Nam
Type Manufacturer

Số hiệu/ VTL-01 Mã quản lý/ MTHST-1
Serial N^o ID

Đặc trưng kỹ thuật/ Theo tiêu chuẩn ASTM D4491
Specification

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place

Phương pháp/ Kiểm tra trực tiếp/ Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C
Method Direct comparison Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
+ AS-06	+ Pressure Gauge	+ VMI	+ 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Phù hợp / Complying with ASTM D4491

Tem đo kiểm/ Checked label M25 - 31197

Ngày đo kiểm/ Date of checked 27 / 12 / 2025

Ngày đo kiểm đề nghị/ Recheck. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.027**Phương tiện đo/** **MÁY THỬ THẨM NGANG /**
Object **PERMEABILITY TESTER****Kiểu/** Không rõ/ **Nơi sản xuất/** Việt Nam
Type N/A **Manufacturer****Số hiệu/** Không rõ/ **Mã quản lý/** Không rõ/
Serial N^o N/A **ID** N/A**Đặc trưng kỹ thuật/** * Phạm vi đo/ **Range:** (0 ÷ 70) kg/cm²
Specification * Vạch chia/ **Division:** 1 kg/cm²
* Độ chính xác/ **Accuracy:** 1,0 % FS**Khách hàng/** **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place**Phương pháp/** ĐLVN 76 : 2001 **Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C
Method **Environmental** (60 ± 20) %RH**Chuẩn sử dụng/ Standards used**

* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
+ AS-06	+ Pressure Gauge	+ VMI	+ 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No**Kết quả/ Results** Trang/ Page: 2/2**Tem hiệu chuẩn/ Calibration label** S25 – 86743**Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration** 27 / 12 / 2025**Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended** 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC**

Director

**NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kg/cm ²)	Sai số/ Error (kg/cm ²)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (kg/cm ²)
10	10,2	-0,2	1,0
15	15,5	-0,5	
20	20,3	-0,3	
25	25,7	-0,7	
30	30,6	-0,6	
40	40,6	-0,6	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.028



Phương tiện đo/ **NAM CHÂM ĐIỆN XOAY CHIỀU/ MAGNETIC PARTICLE INSPECTION**

Object (GÔNG TÙ)

Kiểu/ Y-7

Type

Số hiệu/ 43560

Serial N^o

Nơi sản xuất/

Manufacturer

Mã quản lý/

ID

Mỹ/

USA

Không rõ/

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Khả năng tạo lực từ trường/ Range: 5 000 G

Specification

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

Customer

Nơi thực hiện/

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC – Đ12:2024

Method

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID

+ DDT – 23

* Mô tả/ Description

+ Magnetic Fiel meter

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Kết quả/ Results

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label:

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration:

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. Recommended:

Môi trường thực hiện/ (23 ± 2) °C

Environmental (60 ± 20) %RH

* Liên kết/ Traceability

+ Kim Long (ĐK 221)

* Hiệu lực/ Due

+ 10 / 2026

Không/ No

Trang/ Page: 2 / 2

S25 – 86767

27 / 12 / 2025

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC

Director

PHẠM TÂN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị danh nghĩa/ <i>Nominal value</i> (G)	Giá trị chuẩn/ <i>Reference value</i> (G)	Sai số/ <i>Error</i> (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ <i>Expanded uncertainty</i> (%)
5 000	5 000	0	3,0

Ghi chú/ Notes

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.029



Phương tiện đo/ **BỘ KÍCH THỦY LỰC VÀ ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT/**

Object **HYDRAULIC JACK AND PRESSURE GAUGE**

Kiểu/ TL01 Nơi sản xuất/ HV

Type Manufacturer

Số hiệu/ 08072 Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N^o ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range (0 ÷ 600) kN

Specification * Chỉ thị/ Indication

+ Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 1 000) kg/cm²

+ Vạch chia/ Division: 20 kg/cm²

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC-LC02:2024 Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due

+ LC-07 + Load cell + VMI + 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86740

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC

Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
100	69,7853	1,28
200	147,6096	1,00
300	225,9662	1,00
400	308,8333	1,00
500	388,8729	1,00
600	479,6211	1,00
700	543,8521	1,00

 Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,8054x - 12,941$
Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

 + x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kg/cm²)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.030



Phương tiện đo/ **CÂN ĐIỆN TỬ/**
Object *ELECTRONIC BALANCE*

Kiểu/ **KD-TBED-600**
Type

Số hiệu/ **82137088**
Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật/ * Mức cân lớn nhất/ *Max capacity:* (0 ÷ 600) g
Specification * Mức cân nhỏ nhất/ *Min capacity:* 0,5 g

* Độ phân giải/ *Resolution:* 0,01 g

* Cấp chính xác/ *Accuracy:* 2

Nơi sản xuất/ **Đài Loan/**
Manufacturer *Taiwan*

Mã quản lý/ **Không rõ/**
ID *N/A*

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ **658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**
Place

Phương pháp/ **ĐLMN/HC - KL02:2024**
Method

Môi trường thực hiện/ (23 ± 2) °C
Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description*
+ KL-07 + Set of weights F1

* Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*
+ Smetest (ĐK 76) + 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*

Không/ *No*

Kết quả/ *Results*

Trang/ *Page:* 2/2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label*

S25 - 86746

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director



PHẠM TẤN DŨNG

NGUYỄN PHÚ HOA



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

1. Kiểm tra tại các mức tải/ Load levels

Mức cân/ Load (g)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g)	Sai số/ Error (g)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g)
0	0,00	0,00	0,05
20	20,00	0,00	0,05
50	50,00	0,00	0,05
70	70,00	0,00	0,05
100	100,00	0,00	0,05
200	200,00	0,00	0,05
400	400,00	0,00	0,05
600	600,00	0,00	0,05

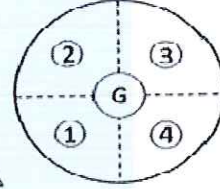
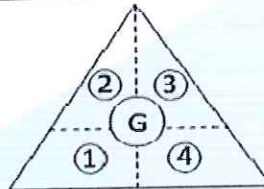
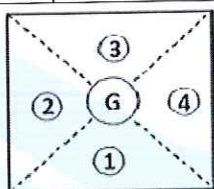
2. Độ lặp lại/ Repeatability

Mức cân/ Load (g)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g)
200	0,00

3. Độ lệch tâm/ Eccentricity

Mức cân/ Load (g)	100				
Vị trí/ Load position	G	1	2	3	4
Sai lệch/ Difference	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Sơ đồ/ Sketch



Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.031



Phương tiện đo/ MÁY THỬ THẨM /
Object PERMEABILITY TESTER

Kiểu/ HS-4 **Nơi sản xuất/** Trung Quốc/
Type *Manufacturer* China

Số hiệu/ 150621 **Mã quản lý/** Không rõ/
Serial N^o *ID* N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ *Range:* (0 ÷ 4) MPa
Specification * Vạch chia/ *Division:* 0,05 MPa
* Độ chính xác/ *Accuracy:* 1,6 % FS

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place

Phương pháp/ ĐLVN 76 : 2001 **Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C
Method *Environmental* (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description* * Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*
+ AS-06 + Pressure Gauge + VMI + 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment* Không/ *No*

Kết quả/ *Results* Trang/ *Page:* 2/2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label* S25 – 86736

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration* 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended* 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (MPa)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (MPa)	Sai số/ Error (MPa)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (MPa)
0,5	0,502	-0,002	0,07
1,0	0,998	0,002	
1,5	1,497	0,003	
2,0	1,997	0,003	
2,5	2,498	0,002	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.032**Phương tiện đo/** **MÁY THỬ THẨM /**
Object *PERMEABILITY TESTER***Kiểu/** Không rõ/ **Nơi sản xuất/** Trung Quốc/
Type *N/A* *Manufacturer* *China***Số hiệu/** Không rõ/ **Mã quản lý/** Không rõ/
Serial N^o *N/A* *ID* *N/A***Đặc trưng kỹ thuật/** * Phạm vi đo/ *Range:* (0 ÷ 6) MPa
Specification * Vạch chia/ *Division:* 0,1 MPa
* Độ chính xác/ *Accuracy:* 1,6 % FS**Khách hàng/** **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
*Place***Phương pháp/** ĐLVN 76 : 2001 **Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C
Method *Environmental* (60 ± 20) %RH**Chuẩn sử dụng/** *Standards used** Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description* * Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*
+ AS-06 + Pressure Gauge + VMI + 06 / 2026**Hiệu chỉnh phương tiện đo/** *Adjustment* Không/ *No***Kết quả/** *Results* Trang/ *Page:* 2/2**Tem hiệu chuẩn/** *Calibration label* S25 – 86735**Ngày hiệu chuẩn/** *Date of calibration* 27 / 12 / 2025**Ngày hiệu chuẩn đề nghị/** *Recal. recommended* 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC**
Director**PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (MPa)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (MPa)	Sai số/ Error (MPa)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (MPa)
0,5	0,501	-0,001	0,07
1,0	1,002	-0,002	
1,5	1,499	0,001	
2,0	1,998	0,002	
2,5	2,501	-0,001	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.033

Phương tiện đo/ <i>Object</i>	MÁY THỬ THẨM / <i>PERMEABILITY TESTER</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Trung Quốc/ <i>China</i>
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range:</i> * Vạch chia/ <i>Division:</i> * Độ chính xác/ <i>Accuracy:</i>	(0 ÷ 5) MPa 0,01 MPa 1,6 % FS	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLVN 76 : 2001	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>			
* Mã số/ <i>ID</i> + AS-06	* Mô tả/ <i>Description</i> + Pressure Gauge	* Liên kết/ <i>Traceability</i> + VMI	* Hiệu lực/ <i>Due</i> + 06 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>		Không/ <i>No</i>	
Kết quả/ <i>Results</i>		Trang/ <i>Page:</i> 2/ 2	
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>		S25 – 86737	
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>		27 / 12 / 2025	
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>		27 / 12 / 2026	

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC**
Director**PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (MPa)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (MPa)	Sai số/ Error (MPa)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (MPa)
0,5	0,501	-0,001	0,07
1,0	1,005	-0,005	
1,5	1,504	-0,004	
2,0	2,001	-0,001	
2,5	2,507	-0,007	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.034**Phương tiện đo/** MÁY THỬ KÉO - NÉN/**Object** UNIVERSAL TESTING MACHINE**Kiểu/** WAW-1000GE**Nơi sản xuất/** KASON**Type****Manufacturer****Số hiệu/** 201909041**Mã quản lý/** Không rõ/**Serial N^o****ID** N/A**Đặc trưng kỹ thuật/** * Phạm vi đo/ *Range*: (0 ÷ 1 000) kN**Specification** * Độ phân giải/ *Resolution*: 0,01 kN**Khách hàng/** VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**Customer** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Place****Phương pháp/** ĐLVN 109 : 2002**Môi trường thực hiện/** (25 ± 2) °C**Method****Environmental** (60 ± 20) %RH**Chuẩn sử dụng/** *Standards used** Mã số/ *ID** Mô tả/ *Description** Liên kết/ *Traceability** Hiệu lực/ *Due*

+ LC-07

+ Load cell

+ VMI

+ 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*Không/ *No***Kết quả/** *Results*Trang/ *Page*: 2/2**Tem hiệu chuẩn/** *Calibration label*

S25 – 86733

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG*Head of Measurement Lab.***PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC***Director***NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,000	-	-
100	99,675	0,33	0,50
200	198,712	0,65	0,50
300	298,510	0,50	0,50
400	397,692	0,58	0,50
500	497,239	0,56	0,50
600	596,823	0,53	0,50
700	695,887	0,59	0,50
800	795,112	0,61	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,994x + 0,137$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.035**Phương tiện đo/ MÁY THỬ NÉN - UỐN/****Object UNIVERSAL TESTING MACHINE****Kiểu/ NC-250****Type Nơi sản xuất/ Việt Nam****Số hiệu/ 130121-1****Serial N^o Mã quản lý/ Không rõ/****Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 25) kN (0 ÷ 250) kN****Specification * Vạch chia/ Division: 0,01 kN 0,01 kN****Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM****Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam****Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam****Place****Phương pháp/ ĐLVN 109 : 2002****Method Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C****Chuẩn sử dụng/ Standards used***** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due****+ LC-06 + Load cell + VMI + 02 / 2027****Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No****Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2****Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 - 86732****Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025****Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026**

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC****NGUYỄN PHÚ HOA**


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
* Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 25) kN			
0	0,0000	-	-
2,5	2,5111	-0,44	0,50
5,0	5,0481	-0,95	0,50
7,5	7,5321	-0,43	0,50
10,0	10,0290	-0,29	0,50
12,5	12,5321	-0,26	0,50
15,0	15,1001	-0,66	0,50
17,5	17,5211	-0,12	0,50
20,0	20,1450	-0,72	0,50
22,5	22,5322	-0,14	0,50
Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 1,0032x + 0,0096$			
* Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 300) kN			
0	0,0000	-	-
25	25,0702	-0,28	0,50
50	50,1136	-0,23	0,50
75	75,3804	-0,50	0,50
100	100,4957	-0,49	0,50
125	125,8195	-0,65	0,50
150	150,9415	-0,62	0,50
175	176,3244	-0,75	0,50
200	201,3348	-0,66	0,50
225	226,4701	-0,65	0,50
Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 1,0073x - 0,1271$			

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
 The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
 The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.036

Phương tiện đo/ MÁY LẮC/

Object SHAKERS

Kiểu/ 15-D0407/B

Type Nơi sản xuất/ CONTROLS

Số hiệu/ 06129284

Serial N^o Mã quản lý/ Không rõ/

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 1 800) rpm

Specification

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC-TS02:2024

Method Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due

+ TS-06 + Tacho meter + SMETEST (ĐK 76) + 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86748

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC

Director



PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION


Giá trị chỉ thị/ Indication Value (rpm)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (rpm)	Sai số/ Error (rpm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
100	100,1	-0,1	0,7
150	150,8	-0,8	
200	200,6	-0,6	
250	250,4	-0,4	
300	301,6	-1,6	
500	501,8	-1,8	
800	801,9	-1,9	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.037



Phương tiện đo/ MÁY DÒ KHUYẾT TẬT SIÊU ÂM/

Object CONCRETE ULTRASONIC TESTER

Kiểu/ Không rõ/ Nơi sản xuất/ OLYMPUS

Type N/A/ Manufacturer

Số hiệu/ 211241503/ Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N^o/ N/A/ ID

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 13 388) mm

Specification * Độ phân giải/ Resolution: 0,01 mm

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC-ĐD15:2024/ Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

*** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due**

+ ĐD-31 + Step block + QUATEST 3 + 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86753

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION


Giá trị chuẩn/ Reference Value (mm)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (mm)	Sai số/ Error (mm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (mm)
0	0,00	0,00	0,4
20	20,02	0,02	
40	40,05	0,05	
80	80,04	0,04	
100	100,05	0,05	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ /
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/
This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.038

Phương tiện đo/	MÁY THỬ NÉN/		
Object	COMPRESSION TESTING MACHINE		
Kiểu/	MAC-2000	Nơi sản xuất/	Nhật Bản/
Type		Manufacturer	Japan
Số hiệu/	7290	Mã quản lý/	Không rõ/
Serial N^o		ID	N/A
Đặc trưng kỹ thuật/	* Phạm vi đo/ <i>Range</i> :	(0 ÷ 1 000) kN	(1 000 ÷ 2 000) kN
Specification	* Độ phân giải/ <i>Resolution</i> :	0,01 kN	0,1 kN
Khách hàng/	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM		
Customer	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Place			
Phương pháp/	DLVN 109 : 2002	Môi trường thực hiện/	(25 ± 2) °C
Method		Environmental	(60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/	Standards used		
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ LC-07	+ Load cell	+ VMI	+ 02 / 2027
Hiệu chỉnh phương tiện đo/	Adjustment		
	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/	Results		
	Trang/ <i>Page</i> : 2/2		
Tem hiệu chuẩn/	Calibration label		
	S25 – 86731		
Ngày hiệu chuẩn/	Date of calibration		
	27 / 12 / 2025		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/	Recal. recommended		
	27 / 12 / 2026		

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.**PHẠM TÂN DŨNG****GIÁM ĐỐC**

Director

**NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,000	-	-
200	199,512	0,24	0,50
400	399,723	0,07	0,50
600	598,341	0,28	0,50
800	798,643	0,17	0,50
1 000	998,498	0,15	0,50
1 200	1 197,097	0,24	0,50
1 400	1 397,444	0,18	0,50
1 600	1 596,621	0,21	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,998x + 0,085$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION



Số / N^o: ADB.25.039

Phương tiện đo/ TỦ MÔI TRƯỜNG/

Object CLIMATE CHAMBER

Kiểu/ WTL01

Type Manufacturer

Số hiệu/ Không rõ/ Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N^o N/A ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Thông số/ Parameter: * Phạm vi đo/ Range: * Độ phân giải/ Res:

Specification + Nhiệt độ/ Temperature (Ambient ÷ 60) °C 0,1 °C

+ Độ ẩm/ Humidity (10 ÷ 100) %RH 1 %RH

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC-HL08:2020 Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due*

+ NB-09 + Logger + VMI + 09 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86754

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director

NGUYỄN PHÚ HOA

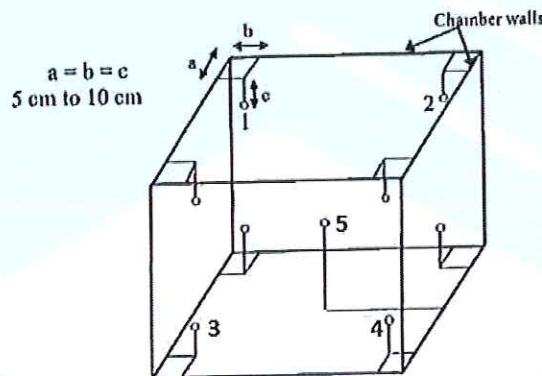
GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Giá trị Cài đặt/ Set value	Giá trị chỉ thị/ Indication value	Giá trị chuẩn/ Reference value	Số hiệu chỉnh/ Correction	Độ ổn định/ Stability	Độ đồng đều/ Uniformity	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
1. Nhiệt độ/ Temperature: (°C)						
25	25,0	25,3	0,3	0,12	0,18	0,59
30	30,0	30,5	0,5	0,19	0,22	
2. Độ ẩm tương đối/ Relative Humidity: (%RH)						
50	50	50,6	0,6	0,26	0,31	2,5
70	70	70,8	0,8	0,22	0,34	

Hình vẽ minh họa/ Illustration Figure



Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ ổn định - Một phần hai chênh lệch lớn nhất giữa các nhiệt độ đo được tại các thời điểm khác nhau trong cùng một vị trí/ *Stability One - half the greatest maximum difference of measured temperature at difference time of recording the same position.*

+ Độ đồng đều - Một phần hai chênh lệch lớn nhất giữa các nhiệt độ đo được tại các vị trí khác nhau trong cùng thời điểm/ *Uniformity One - half the greatest maximum difference of measured temperature at difference positions at the same time of recording.*

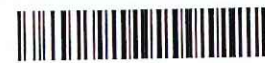
+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.040



Phương tiện đo/ MÁY THỬ KÉO - NÉN/

Object UNIVERSAL TESTING MACHINE

Kiểu/ LDW-50

Type Nơi sản xuất/ Trung Quốc/

Số hiệu/ 020827 Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N^o ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 10) kN; (10 ÷ 50) kN

Specification * Độ phân giải/ Resolution: 0,001 kN; 0,01 kN

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLVN 109 : 2002 Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

*** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due**

+ LC-06 + Load cell + VMI + 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86734

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director



PHẠM TẤN DŨNG

NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,0000	-	-
5	4,9571	0,87	0,50
10	9,9993	0,01	0,50
15	15,0317	-0,21	0,50
20	19,9394	0,30	0,50
25	24,9476	0,21	0,50
30	29,9095	0,30	0,50
35	35,0770	-0,22	0,50
40	39,9639	0,09	0,50
45	44,9567	0,10	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,9996x - 0,0133$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.041



Phương tiện đo/ NAM CHÂM ĐIỆN XOAY CHIỀU/ MAGNETIC PARTICLE INSPECTION

Object (GÔNG TỪ)

Kiểu/ MP-A2

Nơi sản xuất/

KDE

Type

Manufacturer

Số hiệu/ MP3105

Mã quản lý/

Không rõ/

Serial N^o

ID

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Khả năng tạo lực từ trường/ Range: 8 000 G

Specification

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

Place

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/ ĐLMN/HC – Đ12:2024

Method

Môi trường thực hiện/ (23 ± 2) °C

Environmental

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

*** Mã số/ ID**

*** Mô tả/ Description**

*** Liên kết/ Traceability**

*** Hiệu lực/ Due**

+ DDT – 23

+ Magnetic Fiel meter

+ Kim Long (ĐK 221)

+ 10 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label:

S25 – 86765

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration:

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. Recommended:

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị danh nghĩa/ Nominal value (G)	Giá trị chuẩn/ Reference value (G)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
8 000	7 976,2	0,3	3,0

Ghi chú/ Notes

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.042**Phương tiện đo/ MÁY SIÊU ÂM BÊ TÔNG/****Object CONCRETE ULTRASONIC TESTER****Kiểu/ TBT-U5100****Nơi sản xuất/**

Trung Quốc/

Type**Manufacturer**

China

Số hiệu/ U12002018NE**Mã quản lý/**

Không rõ/

Serial N.^o**ID**

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0,002 ÷ 1 638,4) μ s**Specification****Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM****Customer** 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam****Place****Phương pháp/ ĐLMN/HC-ĐD21:2020****Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C****Method****Environmental**

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used*** Mã số/ ID***** Mô tả/ Description***** Liên kết/ Traceability***** Hiệu lực/ Due**

+ ĐD-31

+ Step block

+ QUATEST 3

+ 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

S25 – 86764

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC****NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn/ Reference Value (μs)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (μs)	Sai số/ Error (μs)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (μs)
0	0,0	0,0	0,2
20,4	20,4	0,0	
42,5	42,7	0,2	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.043



Phương tiện đo/ **CÂN ĐIỆN TỬ/**
Object *ELECTRONIC BALANCE*

Kiểu/ **R21PE30**
Type

Số hiệu/ **8340110162**
Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật/ * Mức cân lớn nhất/ *Max capacity:* (0 ÷ 30) kg
Specification * Mức cân nhỏ nhất/ *Min capacity:* 20 g
* Độ phân giải/ *Resolution:* 1 g
* Cấp chính xác/ *Accuracy:* 3

Nơi sản xuất/ **OHAUS**
Manufacturer

Mã quản lý/ **Không rõ/**
ID *N/A*

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ **658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**
Place

Phương pháp/ **ĐLMN/HC - KL02:2024** **Môi trường thực hiện/** (23 ± 2) °C
Method *Environmental* (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*
* Mã số/ *ID* * Mô tả/ *Description* * Liên kết/ *Traceability* * Hiệu lực/ *Due*
+ KL-09; KL-10 + Set of weights F1 + VMI + 05 / 2026
+ KL-11 + Set of weights F1 + Smetest (ĐK 76) + 07 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment* Không/ *No*

Kết quả/ *Results* Trang/ *Page:* 2/2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label* S25 – 86761

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration* 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended* 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ Page 1 / 2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION



1. Kiểm tra tại các mức tải/ Load levels

Mức cân/ Load (g)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g)	Sai số/ Error (g)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g)
0	0	0	0,8
1 000	1 000	0	0,8
2 000	2 000	0	0,8
5 000	5 000	0	0,8
7 000	7 000	0	0,8
10 000	10 000	0	0,8
20 000	20 000	0	0,8
30 000	30 000	0	0,8

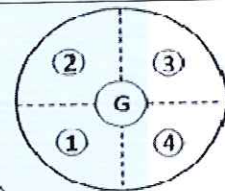
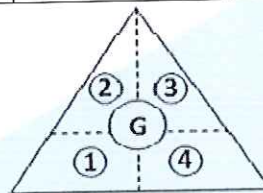
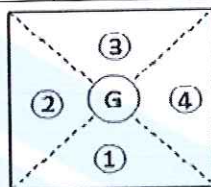
2. Độ lặp lại/ Repeatability

Mức cân/ Load (g)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g)
10 000	0

3. Độ lệch tâm/ Eccentricity

Mức cân/ Load (g)	5 000				
Vị trí/ Load position	G	1	2	3	4
Sai lệch/ Difference	0	0	0	0	0

Sơ đồ/ Sketch



Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments

---HẾT/END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.044



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	CÂN ĐIỆN TỬ/ <i>ELECTRONIC BALANCE</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	OHAUS	
Kiểu/ <i>Type</i>	R21PE30	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Mức cân lớn nhất/ Max capacity:	(0 ÷ 30) kg	
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Mức cân nhỏ nhất/ Min capacity:		20 g	
	* Độ phân giải/ Resolution:		1 g	
	* Cấp chính xác/ Accuracy:		3	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam			
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam			
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC - KL02:2024	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(23 ± 2) °C (60 ± 20) %RH	
Chuẩn sử dụng/ Standards used	* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
	+ KL-09; KL-10	+ Set of weights F1	+ VMI	+ 05 / 2026
	+ KL-11	+ Set of weights F1	+ Smetest (ĐK 76)	+ 07 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment			Không/ No	
Kết quả/ Results			Trang/ Page: 2/2	
Tem hiệu chuẩn/ Calibration label			S25 – 86762	
Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration			27 / 12 / 2025	
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended			27 / 12 / 2026	

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TÂN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

1. Kiểm tra tại các mức tải / Load levels

Mức cân/ Load (g)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g)	Sai số/ Error (g)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g)
0	0	0	0,8
1 000	1 000	0	0,8
2 000	2 000	0	0,8
5 000	5 000	0	0,8
7 000	7 000	0	0,8
10 000	10 000	0	0,8
20 000	20 000	0	0,8
30 000	30 000	0	0,8

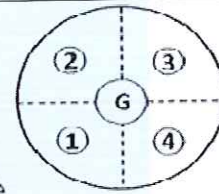
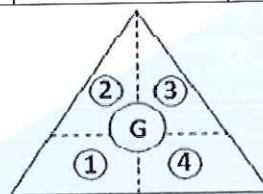
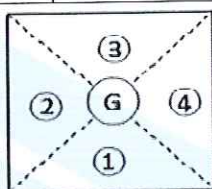
2. Độ lặp lại/ Repeatability

Mức cân/ Load (g)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g)
10 000	0

3. Độ lệch tâm/ Eccentricity

Mức cân/ Load (g)	5 000				
Vị trí/ Load position	G	1	2	3	4
Sai lệch/ Difference	0	0	0	0	0

Sơ đồ/ Sketch



Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.046**Phương tiện đo/** BÚA THỦ BÊ TÔNG/
Object CONCRETE TEST HAMMER

Kiểu/	Không rõ/	Nơi sản xuất/	Không rõ/
Type	N/A	Manufacturer	N/A
Số hiệu/	Không rõ/	Mã quản lý/	Không rõ/
Serial N.^o	N/A	ID	N/A

Đặc trưng kỹ thuật/	* Phạm vi đo/ <i>Range</i> :	(10 ÷ 100) R
Specification	* Vạch chia/ <i>Division</i> :	2 R

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/**
Place 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/	ĐLVN 150 : 2004	Môi trường thực hiện/	(25 ± 2) °C
Method		Environmental	(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ LC-15	+ Standard Anvil	+ Matest	+ 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ *No***Kết quả/ Results** Trang/ *Page*: 2/2**Tem hiệu chuẩn/ Calibration label** S25 – 86759**Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration** 27 / 12 / 2025**Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended** 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC***Director***NGUYỄN PHÚ HOA**

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn/ Reference Value (R)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (R)	Sai số/ Error (R)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (R)
80	80	0	1

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.047



Phương tiện đo/ **BỘ KÍCH THỦY LỰC VÀ ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT/**

Object **HYDRAULIC JACK AND PRESSURE GAUGE**

Kiểu/ Không rõ/ Nơi sản xuất/ Nhật Bản/

Type *N/A* Manufacturer *Japan*

Số hiệu/ 143-1 Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N^o ID *N/A*

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range (0 ÷ 150) kN

Specification * Chỉ thị/ Indication

+ Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 150) kg/cm²

+ Vạch chia/ Division: 5 kg/cm²

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC-LC02:2024 Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C

Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due

+ LC-06 + Load cell + VMI + 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 - 86756

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
10,5	1,5752	1,00
21,0	3,1236	1,00
31,6	4,5805	1,00
42,1	6,1201	1,00
52,7	7,6023	1,00
63,2	8,9611	1,00
73,8	10,5012	1,00
84,3	11,9991	1,00
94,9	13,4933	1,00

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,1406x + 0,1458$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kg/cm²)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.048



Phương tiện đo/ MÁY THỬ THẨM ION CLO/ CHLORIDE ION PERMEABILITY TESTER

Object (Nguồn điện DC)

Kiểu/ QJ-3003S III Nơi sản xuất/ Trung Quốc/

Type Manufacturer China

Số hiệu/ Không rõ/ Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N^o N/A ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi phát/ Range: (0 ÷ 30) V; (0 ÷ 3) A

Specification

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place

Phương pháp/ ĐLMN/HC – Đ10 : 2024 Môi trường thực hiện/ (23 ± 2) °C
Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

*** Mã số/ ID * Mô tả/ Description * Liên kết/ Traceability * Hiệu lực/ Due**
+ DDT – 03 + Digital multimeter + QUATEST 3 (ĐK 3) + 04 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 – 86755

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Thang đo/ Range	Giá trị chỉ thị/ Indication value	Giá trị chuẩn/ Reference value	Sai số/ Error	Độ KĐBB mở rộng/ Expanded uncertainty
Kênh/ channel 1				
Điện áp DC DC Voltage	3,0 V	2,995 V	0,2 %	0,1 %
	5,0 V	4,987 V	0,3 %	0,1 %
	10,0 V	9,981 V	0,2 %	0,1 %
	20,0 V	19,978 V	0,1 %	0,1 %
	30,0 V	29,962 V	0,1 %	0,1 %
Dòng điện DC DC current	1,0 A	1,007 A	-0,7 %	0,1 %
	2,0 A	2,011 A	-0,5 %	0,1 %
	3,0 A	3,014 A	-0,5 %	0,1 %
Kênh/ channel 2				
Điện áp DC DC Voltage	3,0 V	3,010 V	-0,3 %	0,1 %
	5,0 V	4,968 V	0,6 %	0,1 %
	10,0 V	9,972 V	0,3 %	0,1 %
	20,0 V	19,989 V	0,1 %	0,1 %
	30,0 V	30,032 V	-0,1 %	0,1 %
Dòng điện DC DC current	1,0 A	1,012 A	-1,2 %	0,1 %
	2,0 A	2,014 A	-0,7 %	0,1 %
	3,0 A	2,982 A	0,6 %	0,1 %

Ghi chú/ Notes:

- Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng.

The value is calibrated as the customer's requirement.

- Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn.

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.

The report expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

--- HẾT/ END ---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.049**Phương tiện đo/ ĐỒNG HỒ ĐO ĐỘ DÀY/***Object THICKNESS GAUGE***Kiểu/ Không rõ/***Type N/A***Nơi sản xuất/***Manufacturer*

Trung Quốc/

*China***Số hiệu/ 80215571***Serial N^o***Mã quản lý/***ID*

Không rõ/

*N/A***Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:** (0 ÷ 10) mm*Specification * Vạch chia/ Division:* 0,01 mm**Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM***Customer* 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam***Place***Phương pháp/ ĐLMN/HC-ĐD26:2024***Method***Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C***Environmental*

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used*** Mã số/ ID***** Mô tả/ Description***** Liên kết/ Traceability***** Hiệu lực/ Due**

+ ĐD-09

+ Gauge block

+ Imcert (ĐK 577)

+ 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

S25 – 86750

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC**

Director

**NGUYỄN PHÚ HOA**


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn/ Reference Value (mm)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (mm)	Sai số/ Error (mm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
1	1,00	0,00	(1,0 + 4,0.L) μ m; [L : m]
2	2,00	0,00	
3	3,00	0,00	
4	4,00	0,00	
5	5,00	0,00	
6	6,00	0,00	
7	7,00	0,00	
8	8,00	0,00	
9	9,00	0,00	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/
This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ (N^o): ADB.25.050



Phương tiện đo: **BÚT ĐO pH**
Object: **pH METER**

Kiểu: **HL98107**
Type

Nơi sản xuất: **Không rõ**
Manufacturer: **N/A**

Số hiệu: **HA07141662**
Serial N^o

Mã quản lý: **Không rõ**
ID: **N/A**

Đặc trưng kỹ thuật: * Thang đo/ Range: (0 ÷ 14) pH
Specifications * Độ phân giải/ Resolution: 0,01 pH

Khách hàng: **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer: 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện: **658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**
Place

Phương pháp: **ĐLMN/HC - HL04 : 2024** Môi trường thực hiện: **(25 ± 5) °C**
Method: **Environmental (40 ÷ 80) % RH**

Chuẩn được sử dụng/ Standards used:

Mã số/ ID	Mô tả/ Description	Liên kết/ Traceability	Hiệu lực/ Due. Date
HL - 04	pH standard solution	NIST	04 / 2026
NĐ - 07	Bể ổn nhiệt/ Water bath	SMETEST (ĐK 76)	05 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: **Không/ No**

Kết quả/ Results: **Trang/ Page: 2 / 2**

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label: **S25 - 86752**

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration: **27 / 12 / 2025**

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended: **27 / 12 / 2026**

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ Page 1 / 2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn <i>Reference Value</i>	Giá trị chỉ thị <i>Indication Value</i>	Sai số <i>Error</i>	Độ không đảm bảo đo mở rộng <i>Expanded uncertainty</i> k = 2; P = 95 % (pH)
(pH)	(pH)	(pH)	
4,008	4,01	0,002	0,018
7,006	7,00	-0,006	
10,011	10,01	-0,001	

Ghi chú/ Notes:

- Kết quả hiệu chuẩn ở nhiệt độ 25 °C

Calibration results at temperature of 25 °C

- Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng

The value is calibrated as the customer's requirement

- Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions

- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy

The report expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2

This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

- HẾT / END -

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.051



Phương tiện đo/ Object	MÁY THỬ ĐỘ MÀI MÒN / <i>ABRASION TESTING MACHINE</i>		
Kiểu/ Type	Không rõ/ N/A	Nơi sản xuất/ Manufacturer	Không rõ/ N/A
Số hiệu/ Serial N ^o	Không rõ/ N/A	Mã quản lý/ ID	Không rõ/ N/A
Đặc trưng kỹ thuật/ Specification	* Tốc độ/ <i>Speed</i> : * Bộ đếm/ <i>Counter</i> :	(0 ÷ 75) rpm (0 ÷ 999 999) count	1 rpm 1 count
Khách hàng/ Customer	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ Place	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ Method	ĐLMN/HC-TS02:2024 ĐLMN/HC-TS08:2024	Môi trường thực hiện/ Environmental	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ Standards used	* Mã số/ <i>ID</i> + TS-06	* Mô tả/ <i>Description</i> + Tacho meter	* Liên kết/ <i>Traceability</i> + SMETEST (ĐK 76)
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment	* Hiệu lực/ <i>Due</i> + 07 / 2026		
Kết quả/ Results	Không/ <i>No</i>		
Tem hiệu chuẩn/ Calibration label	Trang/ <i>Page</i> : 2/2		
Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration	S25 – 86730		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended	27 / 12 / 2025		
	27 / 12 / 2026		

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ <i>Indication Value</i>	Giá trị chuẩn/ <i>Reference Value</i>	Sai số/ <i>Error</i>	Độ KĐBĐ mở rộng/ <i>Expanded uncertainty</i>
1. Tốc độ/ Speed			
(rpm)	(rpm)	(rpm)	(%)
60	60,33	-0,33	0,6
72	72,45	-0,45	0,6
2. Bộ đếm/ Counter			
(count)	(count)	(count)	(%)
200	200	0	1,0
800	800	0	1,0

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.052



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	MÁY THỬ ĐỘ MÀI MÒN / <i>ABRASION TESTING MACHINE</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Tốc độ/ <i>Speed:</i>	(0 ÷ 75) rpm	1 rpm
	* Bộ đếm/ <i>Counter:</i>	(0 ÷ 9 999) count	1 count
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC-TS02:2024	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
	ĐLMN/HC-TS08:2024		
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>			
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ TS-06	+ Tacho meter	+ SMETEST (ĐK 76)	+ 07 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/ <i>Results</i>	Trang/ <i>Page:</i> 2/ 2		
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>	S25 – 86729		
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>	27 / 12 / 2025		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>	27 / 12 / 2026		

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value	Giá trị chuẩn/ Reference Value	Sai số/ Error	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
1. Tốc độ/ Speed			
(rpm)	(rpm)	(rpm)	(%)
60	60,27	-0,27	0,6
72	72,13	-0,13	0,6
2. Bộ đếm/ Counter			
(count)	(count)	(count)	(%)
200	200	0	1,0
800	800	0	1,0

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ /
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/
This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-^o: ADB.25.053



Phương tiện đo/ **ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT /**
Object *PRESSURE GAUGE*

Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	HOLLAND
Số hiệu/ <i>Serial N.^o</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>

Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range:</i>	(0 ÷ 50) kg/cm ²
	* Vạch chia/ <i>Division:</i>	1 kg/cm ²
	* Độ chính xác/ <i>Accuracy:</i>	1,6 % FS

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/
Place 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLVN 76 : 2001	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
--------------------------------------	----------------	--	------------------------------

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ AS-06	+ Pressure Gauge	+ VMI	+ 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment* Không/ *No*

Kết quả/ *Results* Trang/ *Page:* 2/2

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label* S25 – 86744

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration* 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended* 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director



PHẠM TẤN DŨNG

NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kg/cm ²)	Sai số/ Error (kg/cm ²)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (kg/cm ²)
10	10,5	-0,5	1,0
15	15,3	-0,3	
20	20,2	-0,2	
25	25,3	-0,3	
30	30,1	-0,1	
40	40,7	-0,7	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân
 với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of*

measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a

normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng
 đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động
 công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not*
used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental
protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly
to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐO - KIỂM
*CERTIFICATE OF MEASURING & TESTING*Số / N^o: ADB.26.005

Phương tiện đo/ <i>Object</i>	CÂN TỶ TRỌNG BÙN/ <i>MUD BALANCE</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Mỹ/ <i>USA</i>
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range:</i> * Vạch chia/ <i>Division:</i>	(0,7 ÷ 2,3) g/cm ³ 0,01 g/cm ³	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	Đo trực tiếp <i>Direct measurement</i>	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(23 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>	* Mã số/ <i>ID</i> + KL-07	* Mô tả/ <i>Description</i> + Set of weights F1	* Liên kết/ <i>Traceability</i> + SMETEST (ĐK 76)
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>		* Hiệu lực/ <i>Due</i> + 07 / 2026	
Kết quả/ <i>Results</i>		Không/ <i>No</i>	
Tem nhận dạng/ <i>ID label</i>		Trang/ <i>Page:</i> 2/2	
Ngày đo kiểm/ <i>Date of measurement</i>		S26 – 46345	
Ngày đo kiểm đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>		07 / 03 / 2026	
		07 / 03 / 2027	

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.**PHẠM TẤN DŨNG**

Bm 2-23-1

GIÁM ĐỐC
Director**NGUYỄN PHÚ HOA**Trang/ *Page* 1 / 2

1. Kiểm tra tải các mức tải/ Load levels

Mức tải/ Load (g/cm ³)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g/cm ³)	Sai số/ Error (g/cm ³)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g/cm ³)
1	1,00	0,00	0,01

2. Độ lặp lại/ Repeatability

Mức tải/ Load (g/cm ³)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g/cm ³)
1,00	0,02

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả chỉ có giá trị ứng với các điều kiện thực hiện/
The results are only valid in respectively conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ N^o: ADB.26.019



Phương tiện đo/ ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT/

Object PRESSURE GAUGE

Kiểu/ Không rõ/

Type N/A

Số hiệu/ Không rõ/

Serial N^o N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ *Range*:

Specification * Vạch chia/ *Division*:

* Độ chính xác/ *Accuracy*:

Nơi sản xuất/

Manufacturer

Mã quản lý/

ID

Badotherm Holland

Không rõ/

N/A

(0 ÷ 7) kgf/cm²

0,1 kgf/cm²

2,5 % FS

Khách hàng/

Customer

Nơi thực hiện/

Place

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

354 Trường Chinh, Phường Đông Hưng Thuận, Thành phố Hồ Chí Minh,

Việt Nam

Phương pháp/

Method

ĐLVN 76 : 2001

Môi trường thực hiện/

Environmental

(25 ± 2) °C

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID*

+ AS-06

* Mô tả/ *Description*

+ Pressure Gauge

* Liên kết/ *Traceability*

+ Viện đo lường (ĐK 05)

* Hiệu lực/ *Due*

+ 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*

Kết quả/ *Results*

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label*

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

Không/ *No*

Trang/ *Page*: 2/2

S26 - 46359

07 / 03 / 2026

07 / 03 / 2027

Ngày 10 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC

Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION


Giá trị chỉ thị/ Indication	Giá trị chuẩn/ Reference Value	Sai số/ Error	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²
0,0	0,00	0,00	0,02
1,0	0,86	0,14	
2,0	1,87	0,13	
3,0	2,86	0,14	
4,0	3,85	0,15	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ N^o: ADB.26.020



Phương tiện đo/ **ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT/**

Object **PRESSURE GAUGE**

Kiểu/ Không rõ/

Nơi sản xuất/

Badotherm Holland

Type **N/A**

Manufacturer

Số hiệu/ Không rõ/

Mã quản lý/

Không rõ/

Serial N^o **N/A**

ID

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:

(0 ÷ 15) kgf/cm²

Specification * Vạch chia/ Division:

0,2 kgf/cm²

* Độ chính xác/ Accuracy: **2,5 % FS**

Khách hàng/

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

354 Trường Chinh, Phường Đông Hưng Thuận, Thành phố Hồ Chí Minh,

Place

Việt Nam

Phương pháp/

ĐLVN 76 : 2001

Môi trường thực hiện/

(25 ± 2) °C

Method

Environmental

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID

* Mô tả/ Description

* Liên kết/ Traceability

* Hiệu lực/ Due

+ AS-06

+ Pressure Gauge

+ Viện đo lường (ĐK 05)

+ 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

S26 - 46360

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

07 / 03 / 2026

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

07 / 03 / 2027

Ngày 10 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC

Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION


Giá trị chỉ thị/ Indication Value	Giá trị chuẩn/ Reference Value	Sai số/ Error	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty
kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²
0,0	0,00	0,00	0,06
1,0	0,71	0,29	
2,0	1,67	0,33	
5,0	4,68	0,32	
7,0	6,67	0,33	
10,0	9,70	0,30	
12,0	11,68	0,32	
15,0	14,65	0,35	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/
This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ N^o: ADB.26.021



Phương tiện đo/ **CÂN ĐIỆN TỬ/**
Object **ELECTRONIC BALANCE**

Kiểu/ **DS303**
Type

Nơi sản xuất/ **DIGI**
Manufacturer

Số hiệu/ **BPS2304630306**
Serial N^o

Mã quản lý/ **Không rõ/**
ID **N/A**

Đặc trưng kỹ thuật/ * Mức cân lớn nhất/ **Max cap.:** 300 g
Specification * Mức cân nhỏ nhất/ **Min cap.:** 0,02 g
* Độ phân giải/ **Resolution:** 0,001 g
* Cấp chính xác/ **Acc. class:** 2

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer **658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**
Nơi thực hiện/ **354 Trường Chinh, Phường Đông Hưng Thuận, Thành phố Hồ Chí Minh,**
Place **Việt Nam**

Phương pháp/ **ĐLMN/HC - KL02:2024** Môi trường thực hiện/ **(23 ± 2) °C**
Method **Environmental** **(60 ± 20) %RH**

Chuẩn sử dụng/ **Standards used**
* Mã số/ **ID** * Mô tả/ **Description** * Liên kết/ **Traceability** * Hiệu lực/ **Due**
+ KL-01 **+ Set of weights E2** **+ Viện đo lường (ĐK 05)** **+ 12 / 2026**

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ **Adjustment** **Không/ No**

Kết quả/ **Results** **Trang/ Page: 2/2**

Tem hiệu chuẩn/ **Calibration label** **S26 - 46358**

Ngày hiệu chuẩn/ **Date of calibration** **07 / 03 / 2026**

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ **Recal. recommended** **07 / 03 / 2027**

Ngày 10 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION


1. Kiểm tra tại các mức tải/ Load levels

Mức cân/ Load (g)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g)	Sai số/ Error (g)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g)
0	0,000	0,000	0,004
5	5,000	0,000	0,004
20	20,000	0,000	0,004
50	50,000	0,000	0,004
100	100,001	0,001	0,004
150	150,001	0,001	0,004
200	200,012	0,012	0,004
300	300,005	0,005	0,004

2. Độ lặp lại/ Repeatability

Mức cân/ Load (g)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g)
200	0,000

3. Độ lệch tâm/ Eccentricity

Mức cân/ Load (g)	100				
Vị trí/ Load position	G	1	2	3	4
Sai lệch/ Difference	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000

Sơ đồ/ Sketch

Ghi chú/ Notes

- + Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.
- + Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.
- + Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*
- + Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ (N.º): ADB.26.022

**Phương tiện đo:** MÁY ĐO ĐỘ NHỚT/
Object VISCOMETER**Kiểu:** NDJ-8S*Type***Số hiệu:** ZZ1412015007*Serial N.º***Đặc trưng kỹ thuật:***Specifications** Phạm vi đo/ *Measuring range:* (10 ÷ 2 00 000) mPa · s* Độ phân giải/ *Resolution:* (0,01 ÷ 100) mPa · s* Tốc độ vòng quay/ *Rotation speed:* (0,3 ÷ 60) r/min**Khách hàng:***Customer***VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện:*Place*

Phòng Đo lường Hiệu chuẩn

354 Trường Chinh, P. Đông Hưng Thuận, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp:*Method*

ĐLMN/HC - HL23 : 2020

Môi trường thực hiện:*Environmental*

(25 ± 2) °C

(40 ÷ 80) % RH

Chuẩn được sử dụng/ Standards used:

Mã số/ ID	Mô tả/ Description	Liên kết/ Traceability	Hiệu lực/ Due. Date
HL-23	Nhớt chuẩn/ Viscosity standard	NIST	10/ 2026
ND-07	Bể ổn nhiệt/ Water bath	Smetest (ĐK 76)	05/ 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment:

Không/ No

Kết quả/ Results:

Trang/ Page: 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label:

S26 - 46355


Ngày hiệu chuẩn/ Calibration date:

07 / 03 / 2026

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended:

07 / 03 / 2027

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.**PHẠM TÂN DŨNG****GIÁM ĐỐC**
Director**NGUYỄN PHÚ HOA**

Trang/ Page: 1/ 2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn Reference Value (mPa · s)	Giá trị chỉ thị Indication Value (mPa · s)	Sai số Error (mPa · s)	Độ KĐBĐ mở rộng Expanded uncertainty k = 2; P = 95 % (mPa · s)
67,86	67,70	-0,16	0,47
195,6	194	-1,6	1,4
1 039	1 030	-9	7
2 039	2 030	-9	14
5 147	5 140	-7	36
10 400	10 300	-100	80
21 950	21 900	-50	1,6 x 10 ²
66 410	66 300	-110	4,7 x 10 ²

Ghi chú/ Notes:

- Kết quả hiệu chuẩn ở nhiệt độ 25 °C

Calibration results at temperature of 25 °C.

- Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng

The value is calibrated as the customer's requirement.

- Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy

The report expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2

This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---Hết/ End---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ (N.º): ADB.26.023



Phương tiện đo:
Object

TỶ TRỌNG KẾ
HYDROMETER

Kiểu:
Type

3020FG100/20-qp

Nơi sản xuất:
Manufacturer

Alla

Số hiệu:
Serial N.º

3311

Mã quản lý:
ID

Không rõ
N/A

Đặc trưng kỹ thuật:
Specifications

* Phạm vi đo/ Measuring range: (1,000 ÷ 1,200) g/mL
* Giá trị độ chia/ Division: 0,002 g/mL

Khách hàng:
Customer

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện:
Place

Phòng Đo lường Hiệu chuẩn
354 Trường Chinh, P. Đông Hưng Thuận, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp:
Method

ĐLMN/HC - HL16 : 2020

Môi trường thực hiện:
Environmental

(20 ± 2) °C
(40 ÷ 80) % RH

Chuẩn được sử dụng/ Standards used:

Mã số/ ID	Mô tả/ Description	Liên kết/ Traceability	Hiệu lực/ Due. Date
HL-16	Hydrometer standard	Kim Long (ĐK 221)	10/ 2026
NĐ-06	Bể ổn nhiệt/ Water bath	Quatest 3 (ĐK 03)	05/ 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment:

Không/ No

Kết quả/ Results:

Trang/ Page: 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label:

S26 - 46356

Ngày hiệu chuẩn/ Calibration date:

07 / 03 / 2026

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended:

07 / 03 / 2027

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ Page: 1/ 2

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn Reference Value	Giá trị chỉ thị Indication Value	Sai số Error	Độ không đảm bảo đo mở rộng Expanded uncertainty $k = 2; P = 95 \%$ (g/mL)
(g/mL)	(g/mL)	(g/mL)	
1,0002	1,000	-0,0002	0,002
1,0996	1,100	0,0004	0,002
1,1912	1,192	0,0008	0,002

Ghi chú/ Notes:

- Kết quả hiệu chuẩn ở nhiệt độ 20 °C
Calibration results at temperature of 20 °C.10
- Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng
The value is calibrated as the customer's requirement.
- Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy
The report expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2
This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---Hết/ End---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ (N.º): ADB.26.024



Phương tiện đo:
Object

TỶ TRỌNG KẾ/
HYDROMETER

Kiểu:
Type

H4242

Nơi sản xuất:
Manufacturer

HUMBOLDT

Số hiệu:
Serial N.º

633242

Mã quản lý:
ID

Không rõ/
N/A

Đặc trưng kỹ thuật:
Specifications

* Phạm vi đo/ Measuring range: (1,000 ÷ 1,030) g/mL

* Giá trị độ chia/ Division: 0,001 g/mL

Khách hàng:
Customer

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện:
Place

Phòng Đo lường Hiệu chuẩn
354 Trường Chinh, P. Đông Hưng Thuận, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp:
Method

ĐLMN/HC - HL16 : 2020

Môi trường thực hiện:
Environmental

(20 ± 2) °C
(40 ÷ 80) % RH

Chuẩn được sử dụng/ Standards used:

Mã số/ ID	Mô tả/ Description	Liên kết/ Traceability	Hiệu lực/ Due. Date
HL-16	Hydrometer standard	Kim Long (ĐK 221)	10/ 2026
NĐ-06	Bể ổn nhiệt/ Water bath	Quatest 3 (ĐK 03)	05/ 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment:

Không/ No

Kết quả/ Results:

Trang/ Page: 2/ 2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label:

S26 - 46357

Ngày hiệu chuẩn/ Calibration date:

07 / 03 / 2026

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended:

07 / 03 / 2027

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ Page: 1/ 2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chuẩn Reference Value	Giá trị chỉ thị Indication Value	Sai số Error	Độ không đảm bảo đo mở rộng Expanded uncertainty k = 2; P = 95 % (g/mL)
(g/mL)	(g/mL)	(g/mL)	(g/mL)
1,0002	1,000	-0,0002	0,002
1,0148	1,015	0,0002	0,002
1,0266	1,027	0,0004	0,002

Ghi chú/ Notes:

- Kết quả hiệu chuẩn ở nhiệt độ 20 °C

Calibration results at temperature of 20 °C.10

- Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng

The value is calibrated as the customer's requirement.

- Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy

The report expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2

This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---Hết/ End---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.027



Phương tiện đo/ **THIẾT BỊ THOÁT NƯỚC VẢI ĐỊA /**
Object **ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT**

Kiểu/ Không rõ/ Nơi sản xuất/ Việt Nam
Type N/A Manufacturer

Số hiệu/ Không rõ/ Mã quản lý/ Không rõ/
Serial N^o N/A ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 70) kg/cm²
Specification * Vạch chia/ Division: 1 kg/cm²
* Độ chính xác/ Accuracy: 1,0 % FS

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Place

Phương pháp/ ĐLVN 76 : 2001 Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C
Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
+ AS-06	+ Pressure Gauge	+ VMI	+ 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S25 - 86743

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kg/cm ²)	Sai số/ Error (kg/cm ²)	Độ KĐBB mở rộng/ Expanded uncertainty (kg/cm ²)
10	10,2	-0,2	1,0
15	15,5	-0,5	
20	20,3	-0,3	
25	25,7	-0,7	
30	30,6	-0,6	
40	40,6	-0,6	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBB mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ /
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

+ Độ KĐBB mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ /
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/
This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.053



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM ÁP LỰC KHÁNG BỤC/ <i>(ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT)</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	HOLLAND
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range</i> : * Vạch chia/ <i>Division</i> : * Độ chính xác/ <i>Accuracy</i> :	(0 ÷ 50) kg/cm ² 1 kg/cm ² 1,6 % FS	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLVN 76 : 2001	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>			
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ AS-06	+ Pressure Gauge	+ VMI	+ 06 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>		Không/ <i>No</i>	
Kết quả/ <i>Results</i>		Trang/ <i>Page</i> : 2/2	
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>		S25 – 86744	
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>		27 / 12 / 2025	
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>		27 / 12 / 2026	

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kg/cm ²)	Sai số/ Error (kg/cm ²)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (kg/cm ²)
10	10,5	-0,5	1,0
15	15,3	-0,3	
20	20,2	-0,2	
25	25,3	-0,3	
30	30,1	-0,1	
40	40,7	-0,7	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân
 với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of*

measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a

normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐO - KIỂM
CERTIFICATE OF MEASURING & TESTINGSố / N-^o: ADB.26.002

Phương tiện đo/ <i>Object</i>	BỘ KHUNG THỦ VÀ ĐẠP KIỂU BI RƠI <i>(Quả tải)</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	TA35	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Việt Nam
Số hiệu/ <i>Serial N.^o</i>	203506	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ N/A
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Giá trị danh định/ <i>Nominal</i> : * Số lượng/ <i>Quantity</i> :	(0 ÷ 2 300) g 03	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	1A1/193 Đường Thuận An Hoà, Khu phố Hoà Lân 2, phường Thuận Giao, TP Hồ Chí Minh		
Phương pháp/ <i>Method</i>	Đo trực tiếp/ <i>Direct measurement</i>	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(23 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>	* Mã số/ <i>ID</i> + KL-08 + KL-09	* Mô tả/ <i>Description</i> + Set of weights F1 + Set of weights F1	* Liên kết/ <i>Traceability</i> * Hiệu lực/ <i>Due</i> + SMETEST (ĐK 76) + 07 / 2026 + VMI + 05 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/ <i>Results</i>	Trang/ <i>Page</i> : 2/ 2		
Tem đo kiểm/ <i>Measurement label</i>	M26 – 30157		
Ngày đo kiểm/ <i>Date of measurement</i>	07 / 03 / 2026		
Ngày đo kiểm đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>	07 / 03 / 2027		

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC**
Director**PHẠM TÂN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**



Khối lượng danh nghĩa/ Nominal Mass (g)	Khối lượng quy ước/ Conventional Mass (g)	Sai số/ Error (g)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g)
300	299,5	0,5	0,1
1 040	1 039,3	0,7	0,1
2 300	2 299,4	0,6	0,1

Ghi chú/ Notes

+ Kết quả chỉ có giá trị ứng với các điều kiện thực hiện/

The results are only valid in respectively conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/END---

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐO - KIỂM
CERTIFICATE OF MEASURING & TESTINGSố / N^o: ADB.26.003

Phương tiện đo/ <i>Object</i>	BỘ THỬ THỬ VA ĐẬP KÍNH KIỂU CON LẮC <i>(Quả tải)</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	TA-36	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Việt Nam
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	203607	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ N/A
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Giá trị danh định/ <i>Nominal</i> : * Số lượng/ <i>Quantity</i> :	(0 ÷ 46) kg 2	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	1A1/193 Đường Thuận An Hoà, Khu phố Hoà Lân 2, phường Thuận Giao, TP Hồ Chí Minh		
Phương pháp/ <i>Method</i>	Đo trực tiếp/ <i>Direct measurement</i>	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(23 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>	* Mã số/ <i>ID</i> + KL-21; KL-22	* Mô tả/ <i>Description</i> + Set of weights F1	* Liên kết/ <i>Traceability</i> + SMETEST (ĐK 76)
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>		* Hiệu lực/ <i>Due</i> + 07 / 2026	
Kết quả/ <i>Results</i>		Không/ <i>No</i>	
Tem nhận dạng/ <i>ID label</i>		Trang/ <i>Page</i> : 2/ 2	
Ngày đo kiểm/ <i>Date of measurement</i>		S26 – 46352	
Ngày đo kiểm đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>		07 / 03 / 2026	
		07 / 03 / 2027	

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC**
Director**PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**



Khối lượng danh nghĩa/ Nominal Mass (kg)	Khối lượng quy ước/ Conventional Mass (kg)	Sai số/ Error (kg)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (kg)
45	45,03	-0,03	0,01
46	46,02	-0,02	0,01

Ghi chú/ Notes

+ Kết quả chỉ có giá trị ứng với các điều kiện thực hiện/

The results are only valid in respectively conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.26.004



Phương tiện đo/ **BÀN ĐO ĐỘ PHẪNG/ FLATNESS & STRAINGTNESS**
Object (THƯỚC THÉP)

Kiểu/ TBTTCJD-1000 Nơi sản xuất/ TESTING MACHINE
Type Manufacturer

Số hiệu/ LNBSHSE21110027 Mã quản lý/ Không rõ/
Serial N^o ID N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (1 000 × 1 000) mm
Specification

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Nơi thực hiện/ 1A1/193 Đường Thuận An Hoà, Khu phố Hoà Lân 2, phường Thuận Giao,
Place TP Hồ Chí Minh

Phương pháp/ ĐLMN/HC-ĐD05:2024 Môi trường thực hiện/ (25 ± 2) °C
Method Environmental (60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
+ ĐD-02	+ Line scale	+ VMI	+ 09 / 2027
+ ĐD-03	+ Scale loupe	+ QUATEST 3	+ 09 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment Không/ No

Kết quả/ Results Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label S26 – 46351

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration 07 / 03 / 2026

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended 07 / 03 / 2027

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director



PHẠM TẤN DŨNG

NGUYỄN PHÚ HOA

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (mm)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (mm)	Sai số/ Error (mm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (mm)
1 000	1 000,15	-0,15	0,6
1 000	1 000,10	-0,10	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐO - KIỂM
CERTIFICATE OF MEASURING & TESTING

Số / N-0: ADB.26.005

Phương tiện đo/ CÂN TỶ TRỌNG BÙN/*Object MUD BALANCE***Kiểu/ Không rõ/***Type N/A***Số hiệu/ Không rõ/***Serial N-0 N/A***Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:***Specification * Vạch chia/ Division:***Nơi sản xuất/***Manufacturer***Mã quản lý/***ID***Mỹ/***USA***Không rõ/***N/A**(0,7 ÷ 2,3) g/cm³**0,01 g/cm³***Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM***Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam***Nơi thực hiện/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam***Place***Phương pháp/***Method***Đo trực tiếp***Direct measurement***Môi trường thực hiện/***Environmental***(23 ± 2) °C****(60 ± 20) %RH****Chuẩn sử dụng/ Standards used***** Mã số/ ID****+ KL-07***** Mô tả/ Description****+ Set of weights F1***** Liên kết/ Traceability****+ SMETEST (ĐK 76)***** Hiệu lực/ Due****+ 07 / 2026****Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment****Kết quả/ Results****Tem nhận dạng/ID label****Ngày đo kiểm/ Date of measurement****Ngày đo kiểm đề nghị/ Recal. recommended****Không/ No****Trang/ Page: 2/2****S26 - 46345****07 / 03 / 2026****07 / 03 / 2027****Ngày 09 tháng 03 năm 2026****TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG***Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC***Director***PHẠM TÂN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**

**1. Kiểm tra tại các mức tải/ Load levels**

Mức cân/ Load (g/m ³)	Giá trị chỉ thị/ Indication Value (g/m ³)	Sai số/ Error (g/m ³)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (g/m ³)
1	1,00	0,00	0,01

2. Độ lặp lại/ Repeatability

Mức cân/ Load (g/m ³)	Độ lệch chuẩn/ Standard deviation (g/m ³)
1,00	0,02

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả chỉ có giá trị ứng với các điều kiện thực hiện/
The results are only valid in respectively conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION



Số / N^o: ADB.26.006

Phương tiện đo/ <i>Object</i>	THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM ÁP SUẤT THỦ TÍNH / <i>(ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT)</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Việt Nam
Số hiệu/ <i>Serial N.^o</i>	071215	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ <i>Range:</i>	(0 ÷ 10) kg/cm ²	
	* Vạch chia/ <i>Division:</i>	0,1 kg/cm ²	
	* Độ chính xác/ <i>Accuracy:</i>	1,0 % FS	
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLVN 76 : 2001	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>			
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ AS-06	+ Pressure Gauge	+ VMI	+ 06 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/ <i>Results</i>	Trang/ <i>Page:</i> 2/2		
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>	S26 – 46348		
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>	07 / 03 / 2026		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>	07 / 03 / 2027		

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kg/cm ²)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kg/cm ²)	Sai số/ Error (kg/cm ²)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (kg/cm ²)
1	1,00	0,00	1,0
2	2,01	-0,01	
4	4,01	-0,01	
6	6,02	-0,02	
8	8,04	-0,04	
10	10,03	-0,03	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.26.007



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	MÁY THỬ ĐỘ MÀI MÒN LOS ANGELES/ <i>LOS ANGELES ABRASION TESTING MACHINE</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	Việt Nam
Số hiệu/ <i>Serial N.^o</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ <i>N/A</i>
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 9 999) vòng * Độ phân giải/ Resolution: 1 vòng * Tốc độ danh nghĩa/ Speed: 30 rpm		
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	1A1/193 Đường Thuận An Hoà, Khu phố Hoà Lân 2, phường Thuận Giao, TP Hồ Chí Minh		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC-TS02:2024 ĐLMN/HC-TS08:2024	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>	* Mã số/ ID + TS-06	* Mô tả/ Description + Tacho meter	* Liên kết/ Traceability + SMETEST (ĐK 76)
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	* Hiệu lực/ Due + 07 / 2026		
Kết quả/ <i>Results</i>	Không/ No		
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>	Trang/ Page: 2/2		
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>	S26 – 46353		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. recommended</i>	07 / 03 / 2026		
	07 / 03 / 2027		

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA


GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION
1. Tần số / Frequency

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (Vòng)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (Vòng)	Sai số/ Error (Vòng)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
100	100	0	1,0
200	200	0	1,0
500	500	0	1,0
800	800	0	1,0

2. Tốc độ / Speed

Giá trị danh nghĩa/ Nominal Value (rpm)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (rpm)	Sai số/ Error (rpm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
30	31,1	-1,1	0,2

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số/ N°: ADB.26.008



Phương tiện đo/ **PHƯƠNG TIỆN THỬ ĐỘ BỀN NÉN/**
Object **COMPRESSION TESTING INSTRUMENTS**

Kiểu/ TYA-2000 Nơi sản xuất/ Trung Quốc/
Model Manufacturer China

Số hiệu/ 055 Mã quản lý/ Không rõ/
Serial N° ID N/A

Chế độ kiểm định/ Ban đầu/ Định kỳ/ Sau sửa chữa/
Mode of verification Initial Subsequent After repair

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 1 000) kN (1 000 ÷ 2 000) kN
Specification * Độ chia/ Graduation: 0,01 kN 0,1 kN
* Cấp chính xác/ Acc class: 1

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi sử dụng/ Ấp Hồ Tràm, Xã Hồ Tràm, TP. HCM
Place

Phương pháp/ **ĐLVN 336 : 2020 Phương tiện thử độ bền kéo nén - Quy trình kiểm định**
Method Tensile - compression testing instruments – Verification procedure

Kết luận/ **Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/**
Conclusion Complying with the metrological requirements

Số tem kiểm định/ 26N - 00074 Ngày cấp/ Date of issue 04 / 03 / 2026
Verification stamp N° Thời hạn đến^(*)/ Valid until 31 / 03 / 2027

Ngày 05 tháng 03 năm 2026

KIỂM ĐỊNH VIÊN

Verified by

LÊ VĂN THẠNH

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số/ N°: ADB.26.009



Phương tiện đo/ PHƯƠNG TIỆN THỬ ĐỘ BỀN KÉO NÉN/
Object TENSILE - COMPRESSION TESTING INSTRUMENTS

Kiểu/ WEW-1000B Nơi sản xuất/ Trung Quốc/
Model Manufacturer China

Số hiệu/ 70801 Mã quản lý/ Không rõ/
Serial N° ID N/A

Chế độ kiểm định/ Ban đầu/ Định kỳ/ Sau sửa chữa/
Mode of verification Initial Subsequent After repair

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 1 000) kN
Specification * Độ chia/ Graduation: 0,01 kN
* Cấp chính xác/ Acc class: 1

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM
Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi sử dụng/ Áp Hồ Tràm, Xã Hồ Tràm, TP. HCM
Place

Phương pháp/ ĐLVN 336 : 2020 Phương tiện thử độ bền kéo nén - Quy trình kiểm định
Method Tensile - compression testing instruments - Verification procedure

Kết luận/ Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/
Conclusion Complying with the metrological requirements

Số tem kiểm định/ 26N - 00073 Ngày cấp/ Date of issue 04 / 03 / 2026
Verification stamp N° Thời hạn đến(*)/ Valid until 31 / 03 / 2027

Ngày 05 tháng 03 năm 2026

KIỂM ĐỊNH VIÊN
Verified by

GIÁM ĐỐC
Director

LÊ VĂN THẠNH

NGUYỄN PHÚ HOA



GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION



Số/ N°: ADB.26.010

Phương tiện đo/ PHƯƠNG TIỆN THỬ ĐỘ BỀN KÉO NÉN/

Object TENSILE - COMPRESSION TESTING INSTRUMENTS

Kiểu/ LDW-50 Nơi sản xuất/ Trung Quốc/

Model Manufacturer China

Số hiệu/ 020827 Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N° ID N/A

Chế độ kiểm định/ Ban đầu/ Định kỳ/ Sau sửa chữa/

Mode of verification Initial Subsequent After repair

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 10) kN (10 ÷ 50) kN

Specification * Độ chia/ Graduation: 0,001 kN 0,01 kN

* Cấp chính xác/ Acc class: 1

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi sử dụng/ 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Place

Phương pháp/ ĐLVN 336 : 2020 Phương tiện thử độ bền kéo nén - Quy trình kiểm định

Method Tensile - compression testing instruments - Verification procedure

Kết luận/ Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/

Conclusion Complying with the metrological requirements

Số tem kiểm định/ 26N - 00075 Ngày cấp/ Date of issue 07 / 03 / 2026

Verification stamp N° Thời hạn đến^(*)/ Valid until 31 / 03 / 2027

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

KIỂM ĐỊNH VIÊN

Verified by

GIÁM ĐỐC

Director

LÊ VĂN THẠNH



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-0: ADB.26.011



Phương tiện đo/ **MÁY THỬ KÉO - NÉN/**

Object *UNIVERSAL TESTING MACHINE*

Kiểu/ TBTWDW-S5H

Type

Số hiệu/ 105-1346

Serial N-0

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:

Specification

Khách hàng/

Customer

Nơi thực hiện/

Place

Phương pháp/

Method

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID

+ LC-02

* Mô tả/ Description

+ Load cell

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Kết quả/ Results

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

Nơi sản xuất/

Manufacturer

Mã quản lý/

ID

(0 ÷ 5) kN

0,01 kN

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

1A1/193 Đường Thuận An Hoà, Khu phố Hoà Lân 2, phường Thuận Giao,

TP Hồ Chí Minh

ĐLVN 109 : 2002

Môi trường thực hiện/

Environmental

* Liên kết/ Traceability

+ VMI

Không/ No

Trang/ Page: 2/2

S26 - 46354

07 / 03 / 2026

07 / 03 / 2027

Trung Quốc/

China

Không rõ/

N/A

(25 ± 2) °C

(60 ± 20) %RH

* Hiệu lực/ Due

+ 02 / 2027

Ngày 09 tháng 03 năm 2027

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TÂN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0,0	0,0000	-	-
0,5	0,5004	-0,08	1,16
1,0	1,0012	-0,12	0,59
1,5	1,5021	-0,14	0,50
2,0	2,0034	-0,17	0,50
2,5	2,5015	-0,06	0,50
3,0	3,0040	-0,13	0,50
3,5	3,5051	-0,15	0,50
4,0	4,0078	-0,19	0,50
4,5	4,5063	-0,14	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 1,0016x - 0,0004$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.26.012

Phương tiện đo/	THIẾT BỊ ĐO ĐỘ BẮM DÍNH /		
<i>Object</i>	<i>MEASURES ADHESION OF COATING</i>		
Kiểu/	E142	Nơi sản xuất/	ITALY
<i>Type</i>		<i>Manufacturer</i>	
Số hiệu/	E142/BA/0066	Mã quản lý/	Không rõ/
<i>Serial N^o</i>		<i>ID</i>	N/A
Đặc trưng kỹ thuật/	* Phạm vi đo/ <i>Range</i> :	(0 ÷ 16) kN	
<i>Specification</i>	* Độ phân giải/ <i>Resolution</i> :	0,001 kN	
Khách hàng/	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM		
<i>Customer</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
<i>Place</i>			
Phương pháp/	ĐLVN 108 : 2002	Môi trường thực hiện/	(25 ± 2) °C
<i>Method</i>		<i>Environmental</i>	(60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/	<i>Standards used</i>		
* Mã số/ <i>ID</i>	* Mô tả/ <i>Description</i>	* Liên kết/ <i>Traceability</i>	* Hiệu lực/ <i>Due</i>
+ LC-02	+ Load cell	+ VMI	+ 02 / 2027
Hiệu chỉnh phương tiện đo/	<i>Adjustment</i>		
<i>Results</i>	Không/ <i>No</i>		
Kết quả/	Trang/ <i>Page</i> : 2/2		
Tem hiệu chuẩn/	S26 – 46347		
<i>Calibration label</i>			
Ngày hiệu chuẩn/	07 / 03 / 2026		
<i>Date of calibration</i>			
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/	07 / 03 / 2027		
<i>Recal. recommended</i>			

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
*Head of Measurement Lab.***GIÁM ĐỐC**
Director**PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indicator Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0,0	0,0000	-	-
1,6	1,6021	-0,13	0,50
3,2	3,2012	-0,04	0,50
4,8	4,8031	-0,06	0,50
6,4	6,4056	-0,09	0,50
8,0	8,0018	-0,02	0,50
9,6	9,6032	-0,03	0,50
11,2	11,2044	-0,04	0,50
12,8	12,8017	-0,01	0,50
14,4	14,4009	-0,01	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 1,0001x + 0,0019$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.26.013



Phương tiện đo/ Object	VÒNG LỰC/ LOAD RING	Nơi sản xuất/ Manufacturer	Trung Quốc/ China
Kiểu/ Type	Không rõ/ N/A	Mã quản lý/ ID	Không rõ/ N/A
Số hiệu/ Serial N ^o	E4216		
Đặc trưng kỹ thuật/ Specification	* Phạm vi đo/ Range * Chỉ thị/ Indication + Phạm vi đo/ Range: + Vạch chia/ Division:	(0 ÷ 30) kN (0 ÷ 10) mm 0,01 mm	
Khách hàng/ Customer	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ Place	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ Method	ĐLVN 108 : 2002	Môi trường thực hiện/ Environmental	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ Standards used	* Mã số/ ID + LC-03	* Liên kết/ Traceability + VMI	* Hiệu lực/ Due + 02 / 2027
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment	* Mô tả/ Description + Load cell	Không/ No	
Kết quả/ Results		Trang/ Page: 2/2	
Tem hiệu chuẩn/ Calibration label		S26 - 46346	
Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration		07 / 03 / 2026	
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended		07 / 03 / 2027	

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (Vạch)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,0000	-
25	3,0243	0,50
50	6,0121	0,50
75	9,1489	0,50
100	12,2007	0,50
125	15,4016	0,50
150	18,4989	0,50
175	21,5472	0,50
200	24,5184	0,50
225	27,5328	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,1227x$ **Ghi chú/ Notes**

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (Vạch)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION



Số / N-0: ADB.26.014

Phương tiện đo/ Object	ĐỒNG HỒ SO/ DIAL INDICATOR	Nơi sản xuất/ Manufacturer	Trung Quốc/ China
Kiểu/ Type	Không rõ/ N/A	Mã quản lý/ ID	Không rõ/ N/A
Số hiệu/ Serial N.0	2116807		
Đặc trưng kỹ thuật/ Specification	* Phạm vi đo/ Range: * Độ phân giải/ Resolution:	(0 ÷ 10) mm 0,01 mm	
Khách hàng/ Customer	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ Place	354 Trường Chinh, P. Đông Hưng Thuận, TP. HCM		
Phương pháp/ Method	ĐLMN/HC-ĐD01:2024	Môi trường thực hiện/ Environmental	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ Standards used		* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
* Mã số/ + ĐD-29	* Mô tả/ + Micrometer	+ Imcert (ĐK 577)	+ 09 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment		Không/ No	
Kết quả/ Results	Sai số tổng/ ĐKĐBĐ/ Total error Uncertainty	± 15 μm 2 μm	
Tem hiệu chuẩn/ Calibration label		S26 – 46349	
Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration		07 / 03 / 2026	
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended		07 / 03 / 2027	

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

GIÁM ĐỐC
Director

PHẠM TẤN DŨNG



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N-0: ADB.26.015



Phương tiện đo/ Object	ĐỒNG HỒ SO/ DIAL INDICATOR	Nơi sản xuất/ Manufacturer	Trung Quốc/ China
Kiểu/ Type	Không rõ/ N/A	Mã quản lý/ ID	Không rõ/ N/A
Số hiệu/ Serial N-0	2116817	Đặc trưng kỹ thuật/ Specification	
	* Phạm vi đo/ Range:	(0 ÷ 10) mm	
	* Độ phân giải/ Resolution:	0,01 mm	
Khách hàng/ Customer	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ Place	354 Trường Chinh, P. Đông Hưng Thuận, TP. HCM		
Phương pháp/ Method	ĐLMN/HC-ĐD01:2024	Môi trường thực hiện/ Environmental	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ Standards used			
* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
+ ĐD-29	+ Micrometer	+ Imcert (ĐK 577)	+ 09 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment		Không/ No	
Kết quả/ Results	Sai số tổng/ Total error	± 15 μm	
	ĐKĐBĐ/ Uncertainty	2 μm	
Tem hiệu chuẩn/ Calibration label		S26 – 46350	
Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration		07 / 03 / 2026	
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended		07 / 03 / 2027	

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số/ N°: ADB.26.016



Phương tiện đo/ ÁP KẾ KIỂU LÒ XO/

Object BOURDON PRESSURE GAUGE

Kiểu/ HD

Nơi sản xuất/

HV

Model

Manufacturer

Số hiệu/ 27042

Mã quản lý/

Không rõ/

Serial N°

ID

N/A

Chế độ kiểm định/ Ban đầu/

Định kỳ/

Sau sửa chữa/

Mode of verification

Initial

Subsequent

After repair

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Measuring range: (0 ÷ 700) kg/cm²

Specification * Giá trị độ chia/ Division: 10 kg/cm²

* Độ chính xác/ Accuracy: 1,0 % FS

Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ Phòng Đo Lường

Place 354 Trường Chinh, Phường Đông Hưng Thuận, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/ ĐLVN 08 : 2011 Áp kế kiểu lò xo - Quy trình kiểm định

Method Pressure gauge with elastic sensing elements - Methods and means of verification

Kết luận/ Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/

Conclusion Complying with the metrological requirements

Số tem kiểm định/ 26N - 00146

Ngày cấp/ Date of issue 09 / 03 / 2026

Verification stamp N°

Thời hạn đến(*)/ Valid until 31 / 03 / 2027

Ngày 10 tháng 03 năm 2026

KIỂM ĐỊNH VIÊN

Verified by

NGUYỄN VĂN THÀNH

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số/ N°: ADB.26.017



Phương tiện đo/ **ÁP KẾ KIỂU LÒ XO/**

Object **BOURDON PRESSURE GAUGE**

Kiểu/ Không rõ/ Nơi sản xuất/ NISHIN

Model N/A Manufacturer

Số hiệu/ 147 Mã quản lý/ Không rõ/

Serial N° ID N/A

Chế độ kiểm định/ Ban đầu/ Định kỳ/ Sau sửa chữa/

Mode of verification Initial Subsequent After repair

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Measuring range: (0 ÷ 40) kgf/cm²

Specification * Giá trị độ chia/ Division: 1 kgf/cm²

* Độ chính xác/ Accuracy: 1,6 % FS

Khách hàng/ **VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM**

Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/ Phòng Đo Lường

Place 354 Trường Chinh, Phường Đông Hưng Thuận, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/ **ĐLVN 08 : 2011 Áp kế kiểu lò xo - Quy trình kiểm định**

Method Pressure gauge with elastic sensing elements - Methods and means of verification

Kết luận/ **Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/**

Conclusion Complying with the metrological requirements

Số tem kiểm định/ 26N - 00147

Ngày cấp/ Date of issue 09 / 03 / 2026

Verification stamp N°

Thời hạn đến^(*)/ Valid until 31 / 03 / 2027

Ngày 10 tháng 03 năm 2026

KIỂM ĐỊNH VIÊN

Verified by

NGUYỄN VĂN THÀNH

GIÁM ĐỐC

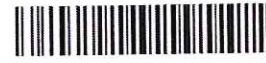
Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số/ N°: ADB.26.018



Phương tiện đo/ CÂN KỸ THUẬT/

Object TECHNICAL SCALES

Kiểu/ WT31002CEJ

Nơi sản xuất/

WANT

Model

Manufacturer

Số hiệu/ 211117035

Mã quản lý/

Không rõ/

Serial N°

ID

N/A

Chế độ kiểm định/ Ban đầu/

Định kỳ/

Sau sửa chữa/

Mode of verification

Initial

Subsequent

After repair

Đặc trưng kỹ thuật/ * Mức cân lớn nhất/ Max capacity:

3 100 g

Specification * Độ phân giải/ Resolution:

0,01 g

* Giá trị độ chia kiểm/ Verification scale interval:

0,1 g

* Mức cân nhỏ nhất/ Min capacity:

0,5 g

* Cấp chính xác/ Accuracy class:

2

Khách hàng/

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

Customer

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

Phòng Đo Lường

Place

354 Trường Chinh, Phường Đông Hưng Thuận, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Phương pháp/

ĐLVN 16 : 2021 Cân phân tích và cân kỹ thuật - Quy trình kiểm định

Method

Analytical and technical balances – Verification procedure

Kết luận/

Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/

Conclusion

Complying with the metrological requirements

Số tem kiểm định/ 26N – 00145

Ngày cấp/ Date of issue 09 / 03 / 2026

Verification stamp N°

Thời hạn đến(*)/ Valid until 31 / 03 / 2027

Ngày 10 tháng 03 năm 2026

KIỂM ĐỊNH VIÊN

GIÁM ĐỐC

Verified by

Director



LÊ VĂN THẠNH

NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.26.025



Phương tiện đo/ <i>Object</i>	MÁY MÀI MÒN CAO SU <i>(Phương tiện đo có cơ cấu quay, Bộ đếm xung)</i>		
Kiểu/ <i>Type</i>	TBTTA-802A	Nơi sản xuất/ <i>Manufacturer</i>	TPTSCIETECH
Số hiệu/ <i>Serial N^o</i>	202110101	Mã quản lý/ <i>ID</i>	Không rõ/ N/A
Đặc trưng kỹ thuật/ <i>Specification</i>	* Bộ đếm/ Counter: (0 ÷ 999 999) count * Tốc độ/ Speed: (20 – 72) rpm		
Khách hàng/ <i>Customer</i>	VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Nơi thực hiện/ <i>Place</i>	658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam		
Phương pháp/ <i>Method</i>	ĐLMN/HC-TS02:2024 ĐLMN/HC-TS08:2024	Môi trường thực hiện/ <i>Environmental</i>	(25 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
Chuẩn sử dụng/ <i>Standards used</i>			
* Mã số/ ID + TS-06	* Mô tả/ Description + Tacho meter	* Liên kết/ Traceability + SMETEST (ĐK 76)	* Hiệu lực/ Due + 07 / 2026
Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i>	Không/ No		
Kết quả/ Results	Trang/ Page: 2/ 2		
Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration label</i>	S26 – 47290		
Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of calibration</i>	07 / 03 / 2026		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ <i>Recal. Recommended</i>	07 / 03 / 2027		

Ngày 09 tháng 03 năm 2026

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC
Director



NGUYỄN PHÚ HOA

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

1. Bộ đếm/ Counter

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (count)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (count)	Sai số/ Error (count)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
10	10	0	1,0
100	100	0	1,0
500	500	0	1,0
1 000	1 000	0	1,0
2 000	2 000	0	1,0
5 000	5 000	0	1,0

2. Tốc độ/ Speed

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (rpm)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (rpm)	Sai số/ Error (rpm)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
20	19,97	0,03	0,6
72	71,98	0,02	0,6

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

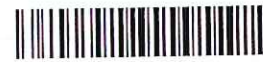
+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

+ Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.014



Phương tiện đo/ MÁY THỬ NÉN/

Object/ COMPRESSION TESTING MACHINE

Kiểu/ TYA - 2000

Type

Số hiệu/ 556

Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:

Specification

Khách hàng/

Customer

Nơi thực hiện/

Place

Phương pháp/

Method

Chuẩn sử dụng/ Standards used

* Mã số/ ID

+ LC-07

* Mô tả/ Description

+ Load cell

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Kết quả/ Results

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

Nơi sản xuất/

Manufacturer

Mã quản lý/

ID

(0 ÷ 1 000) kN

0,01 kN

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Áp Hồ Tràm, Xã Hồ Tràm, TP. HCM

Môi trường thực hiện/

Environmental

* Liên kết/ Traceability

+ VMI

Không/ No

Trang/ Page: 2/ 2

S25 - 86757

27 / 12 / 2025

27 / 12 / 2026

Trung Quốc/

China

Không rõ/

N/A

(1 000 ÷ 2 000) kN

0,1 kN

(25 ± 2) °C

(60 ± 20) %RH

* Hiệu lực/ Due

+ 02 / 2027

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TẤN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ Page 1/ 2



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,000	-	-
200	199,368	0,32	0,50
400	398,472	0,38	0,50
600	598,681	0,22	0,50
800	797,814	0,27	0,50
1 000	998,510	0,15	0,50
1 200	1 197,361	0,22	0,50
1 400	1 397,582	0,17	0,50
1 600	1 597,643	0,15	0,50
1 800	1 798,765	0,07	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,999x - 0,738$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.015**Phương tiện đo/ MÁY THỬ NÉN/****Object** COMPRESSION TESTING MACHINE**Kiểu/ TYA - 2000****Type****Nơi sản xuất/****Manufacturer**

Trung Quốc/

China

Số hiệu/ 229**Serial N^o****Mã quản lý/****ID**

Không rõ/

N/A

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range:

(0 ÷ 1 000) kN

(1 000 ÷ 2 000) kN

Specification*** Độ phân giải/ Resolution:**

0,01 kN

0,1 kN

Khách hàng/**VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM****Customer**

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

Áp Hồ Tràm, Xã Hồ Tràm, TP. HCM

Place**Phương pháp/**

ĐLVN 109 : 2002

Method**Môi trường thực hiện/**

(25 ± 2) °C

Environmental

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ Standards used*** Mã số/ ID***** Mô tả/ Description***** Liên kết/ Traceability***** Hiệu lực/ Due**

+ LC-07

+ Load cell

+ VMI

+ 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment

Không/ No

Kết quả/ Results

Trang/ Page: 2/2

Tem hiệu chuẩn/ Calibration label

S25 – 86763

Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration

27 / 12 / 2025

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended

27 / 12 / 2026

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

**PHẠM TẤN DŨNG****GIÁM ĐỐC****NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION


Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,000	-	-
200	199,586	0,21	0,50
400	399,671	0,08	0,50
600	598,310	0,28	0,50
800	798,562	0,18	0,50
1 000	997,113	0,29	0,50
1 200	1 197,584	0,20	0,50
1 400	1 399,664	0,02	0,50
1 600	1 598,681	0,08	0,50
1 800	1 799,110	0,05	0,50

Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,999x - 0,681$

Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, tương ứng với mức tin cậy P = 95%/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k = 2, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments.*

---HẾT/ END---

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATIONSố / N^o: ADB.25.016**Phương tiện đo/ MÁY THỬ KÉO - NÉN/****Object UNIVERSAL TESTING MACHINE****Kiểu/ WEW-1000B****Type Nơi sản xuất/ Trung Quốc/****Số hiệu/ 70801****Serial N.^o Mã quản lý/ Không rõ/****Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ Range: (0 ÷ 1 000) kN****Specification * Độ phân giải/ Resolution: 0,01 kN****Khách hàng/ VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM****Customer 658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam****Nơi thực hiện/ Ấp Hồ Tràm, Xã Hồ Tràm, TP. HCM****Phương pháp/ ĐLVN 109 : 2002****Chuẩn sử dụng/ Standards used**

* Mã số/ ID	* Mô tả/ Description	* Liên kết/ Traceability	* Hiệu lực/ Due
+ LC-07	+ Load cell	+ VMI	+ 02 / 2027

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment**Kết quả/ Results****Tem hiệu chuẩn/ Calibration label****Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration****Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recal. recommended**

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
Head of Measurement Lab.**GIÁM ĐỐC**
Director**PHẠM TẤN DŨNG****NGUYỄN PHÚ HOA**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION


Giá trị chỉ thị/ Indication Value (kN)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (kN)	Sai số/ Error (%)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (%)
0	0,000	-	-
100	99,581	0,42	0,50
200	199,362	0,32	0,50
300	299,683	0,11	0,50
400	398,121	0,47	0,50
500	498,843	0,23	0,50
600	598,671	0,22	0,50
700	698,510	0,21	0,50
800	798,113	0,24	0,50

 Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,998x - 0,147$
Ghi chú/ Notes

+ y : giá trị tính toán/ Calculated value, (kN)

+ x : giá trị đọc trên phương tiện đo/ Reading value, (kN)

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/

The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/

The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

 + Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

 - Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---

 Số / N^o: ADB.25.016

Trang/ Page 2 / 2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số / N^o: ADB.25.045



Phương tiện đo/ MÁY THỬ THẤM /
Object PERMEABILITY TESTER

Kiểu/ HS-4

Type

Số hiệu/ 275

Serial N^o

Đặc trưng kỹ thuật/ * Phạm vi đo/ *Range*:

Specification * Vạch chia/ *Division*:

* Độ chính xác/ *Accuracy*:

Nơi sản xuất/

Manufacturer

Mã quản lý/

ID

(0 ÷ 4) MPa

0,05 MPa

1,6 % FS

Trung Quốc/

China

Không rõ/

N/A

Khách hàng/

Customer

VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI MIỀN NAM

658 Võ Văn Kiệt, Phường Chợ Quán, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nơi thực hiện/

Place

Áp Hồ Tràm, Xã Hồ Tràm, TP. HCM

Phương pháp/

Method

ĐLVN 76 : 2001

Môi trường thực hiện/

Environmental

(25 ± 2) °C

(60 ± 20) %RH

Chuẩn sử dụng/ *Standards used*

* Mã số/ *ID*

+ AS-06

* Mô tả/ *Description*

+ Pressure Gauge

* Liên kết/ *Traceability*

+ VMI

* Hiệu lực/ *Due*

+ 06 / 2026

Hiệu chỉnh phương tiện đo/ *Adjustment*

Kết quả/ *Results*

Tem hiệu chuẩn/ *Calibration label*

Ngày hiệu chuẩn/ *Date of calibration*

Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ *Recal. recommended*

Không/ *No*

Trang/ *Page*: 2/2

S25 - 86760

27 / 12 / 2024

27 / 12 / 2025

Ngày 29 tháng 12 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG

Head of Measurement Lab.

PHẠM TÂN DŨNG

GIÁM ĐỐC

Director



NGUYỄN PHÚ HOA

Trang/ *Page* 1 / 2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Giá trị chỉ thị/ Indication Value (MPa)	Giá trị chuẩn/ Reference Value (MPa)	Sai số/ Error (MPa)	Độ KĐBĐ mở rộng/ Expanded uncertainty (MPa)
0,5	0,502	-0,002	0,07
1,0	1,002	-0,002	
1,5	1,506	-0,006	
2,0	2,008	-0,008	
2,5	2,508	-0,008	

Ghi chú/ Notes

+ Giá trị được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng/
The value is calibrated as the customer's requirement.

+ Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị ứng với các điều kiện hiệu chuẩn/
The calibration results are only valid in respectively calibrated conditions.

+ Độ KĐBĐ mở rộng - Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, tương ứng với mức tin cậy $P = 95\%$ / *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.*

- Phương tiện đo này không dùng để định lượng hàng hóa, dịch vụ mua bán, thanh toán, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn, trong thanh tra kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. Không dùng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / *This measuring equipment do not used for quantify goods, services in trading, payment, safety secure, public health protection, environmental protection, for inspection and examination, judicial expertise and for other mission activities. Not used directly to verify group 2 measuring instruments*

---HẾT/ END---