

Số (N^o):

ILAS25A – 00021

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 03/09/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461** Trang/Page: 1/2
Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

- Tên đối tượng:** Phương tiện thử độ bền kéo nén/Tensile – Compression Testing Instrument
Object
- Kiểu:** WE-1000B **Số:** 90604 **Mã quản lý:** N/A
Type: Serial No: ID:
- Nơi sản xuất:** ZHEJIANG JINGYUAN **Năm:** 2009
Manufacturer: Year:
- Đặc trưng kỹ thuật đo lường:**
Specification:
 - Phạm vi đo/Measuring range:** (0 ÷ 1000) kN **Độ phân giải/Resolution:** 0,01 kN
- Nơi sử dụng:** CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Place: D6/44 Kênh T6, ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Người/Đơn vị sử dụng/User:**
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
D8/37 ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Phương pháp thực hiện:** ĐLVN 336:2020 – Phương tiện thử độ bền kéo nén – Quy trình kiểm định
Method of Verification: Tensile – Compression Testing Instrument – Verification procedure
- Kết luận:** Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/Comply with the metrological requirements
Conclusion: Cấp chính xác/Accuracy Class: 1
- Số tem kiểm định:** 25A.00021
Verification Stamp N^o:
- Thời hạn đến (*):** 30/09/2026
Valid until:

Kiểm định viên

Verified by



VÕ MẠNH CƯỜNG

Số KĐV: 5477

Phó Giám Đốc

Vice Director



TRẦN VĂN CƯỜNG



Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 03/09/2025

ILAS25A – 00021

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461** Trang/Page: 2/2
Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH (Results of Verification)

11. Chế độ kiểm định: Kiểm định định kỳ/Subsequent verification
Mode of Verification:

12. Kết quả: Phương kiểm định Nén
Results: Direction of verification Compression

- Độ lệch điểm "0" tương đối/Relative Zero point deviation: 0,00 %

STT Item	Giá trị chỉ thị Indicator value	Giá trị chuẩn Reference value	Độ phân giải tương đối Relative resolution	Độ tái lập tương đối Relative repeatability	Sai số tương đối Relative Error
	kN	kN	%	%	%
1	0	0,000	0,000	0,00	0,00
2	200	200,1	0,005	0,12	-0,03
3	400	400,9	0,003	0,06	-0,22
4	600	600,5	0,002	0,08	-0,08
5	800	800,0	0,001	0,03	-0,01
6	1000	999,6	0,001	0,04	0,04

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH ĐO LƯỜNG HIỆU CHUẨN ILAS
ILAS VERIFICATION MEASUREMENT CALIBRATION J.S.C

Địa chỉ/Address: 7/7S Đường Bà ĐIỂM 9, Đông Lân, xã Bà ĐIỂM, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại/Telephone: (+84) 2899956568 – (+84) 982 734 039 - (+84) 967 895 287 - (+84) 913 935 486
Email: Baogia@ilas.vn Baogia.ilas@gmail.com Website: www.ilas.vn



ISO/IEC 17025:2017

VILAS 1513

Số (N^o):

ILAS25A – 00015

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**
Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

- Tên đối tượng:** Phương tiện thử độ bền nén/Compression Testing Instrument
Object
- Kiểu:** TYA-2000 **Số:** 513 **Mã quản lý:** N/A
Type: Serial No: ID:
- Nơi sản xuất:** NEW LUDA – TRUNG QUỐC/NEW LUDA – CHINA **Năm:** 2007
Manufacturer: Year:
- Đặc trưng kỹ thuật đo lường:**
Specification:
 - Phạm vi đo/Measuring range: (0 ÷ 1000) kN **Độ phân giải/Resolution:** 0,01 kN
 - Phạm vi đo/Measuring range: (1000 ÷ 2000) kN **Độ phân giải/Resolution:** 0,1 kN
- Nơi sử dụng:** CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Place: D6/44 Kênh T6, ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Người/Đơn vị sử dụng/User:**
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
D8/37 ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Phương pháp thực hiện:** ĐLVN 336:2020 – Phương tiện thử độ bền kéo nén – Quy trình kiểm định
Method of Verification: Tensile – Compression Testing Instrument – Verification procedure
- Kết luận:** Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/Comply with the metrological requirements
Conclusion: **Cấp chính xác/Accuracy Class: 1**
- Số tem kiểm định:** 25A.00015
Verification Stamp N^o:
- Thời hạn đến (*):** 31/08/2026
Valid until:

Kiểm định viên

Verified by

VÕ MẠNH CƯỜNG

Số KĐV: 5477

Phó Giám Đốc

Vice Director



TRẦN VĂN CƯỜNG

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)



Số (N^o):

ILAS25A – 00015

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461** Trang/Page: 2/2

Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH (Results of Verification)

11. Chế độ kiểm định: **Kiểm định định kỳ/Subsequent verification**
Mode of Verification:

12. Kết quả: **Phương kiểm định** **Nén**
Results: **Direction of verification** **Compression**

- Độ lệch điểm "0" tương đối/Relative Zero point deviation: 0,00 %

STT Item	Giá trị chỉ thị Indicator value	Giá trị chuẩn Reference value	Độ phân giải tương đối Relative resolution	Độ tái lập tương đối Relative repeatability	Sai số tương đối Relative Error
	kN	kN	%	%	%
1	0	0,0	0,000	0,00	0,00
2	400	399,5	0,003	0,16	0,12
3	800	800,7	0,001	0,11	-0,09
4	1200	1200,1	0,008	0,03	-0,01
5	1600	1599,8	0,006	0,06	0,02
6	2000	1999,9	0,005	0,02	0,01

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)

Số (N^o):

ILAS25A – 00013

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 1/2

Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

- Tên đối tượng:** Phương tiện thử độ bền kéo nén/Tensile – Compression Testing Instrument
Object
- Kiểu:** WDW-100 **Số:** 1808017 **Mã quản lý:** N/A
Type: Serial No: ID:
- Nơi sản xuất:** HUNG THINH **Năm:** 2018
Manufacturer: Year:
- Đặc trưng kỹ thuật đo lường:**
Specification:
 - Phạm vi đo/Measuring range: (0 ÷ 100) kN **Độ phân giải/Resolution:** 0,005 kN
- Nơi sử dụng:** CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Place: D6/44 Kênh T6, ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Người/Đơn vị sử dụng/User:**
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
D8/37 ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Phương pháp thực hiện:** ĐLVN 336:2020 – Phương tiện thử độ bền kéo nén – Quy trình kiểm định
Method of Verification: Tensile – Compression Testing Instrument – Verification procedure
- Kết luận:** Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/Comply with the metrological requirements
Conclusion: Cấp chính xác/Accuracy Class: 1
- Số tem kiểm định:** 25A.00013
Verification Stamp N^o:
- Thời hạn đến (*):** 31/08/2026
Valid until:

Kiểm định viên

Verified by

VÕ MẠNH CƯỜNG

Số KĐV: 5477

Phó Giám Đốc

Vice Director



TRẦN VĂN CƯỜNG

(*). Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)



Số (N^o):

ILAS25A – 00013

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461** Trang/Page: 2/2

Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH (Results of Verification)

11. Chế độ kiểm định: **Kiểm định định kỳ/Subsequent verification**
Mode of Verification:

12. Kết quả: **Phương kiểm định** **Nén**
Results: **Direction of verification** **Compression**

- Độ lệch điểm “0” tương đối/Relative Zero point deviation: 0,00 %

STT Item	Giá trị chỉ thị Indicator value	Giá trị chuẩn Reference value	Độ phân giải tương đối Relative resolution	Độ tái lập tương đối Relative repeatability	Sai số tương đối Relative Error
	kN	kN	%	%	%
1	0	0,000	0,000	0,00	0,00
2	20	20,102	0,025	0,24	-0,51
3	40	40,031	0,013	0,16	-0,08
4	60	60,002	0,008	0,05	0,00
5	80	79,959	0,006	0,04	0,05
6	100	99,917	0,005	0,05	0,08

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH ĐO LƯỜNG HIỆU CHUẨN ILAS
ILAS VERIFICATION MEASUREMENT CALIBRATION J.S.C

Địa chỉ/Address: 7/7S Đường Bà Diễm 9, Đông Lĩnh, Xã Bà Diễm, Huyện Hóc Môn, Tp. Hồ Chí Minh
Điện thoại/Telephone: (+84) 2899956568 - (+84) 982 734 039 - (+84) 967 895 287 - (+84) 913 935 486
Email: Baogia@ilas.vn Baogia.ilas@gmail.com Website: www.ilas.vn



ISO/IEC 17025:2017

Số (Nº):

ILAS25 – 0317/4

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: ĐK 461

- Phương tiện đo/Object: Máy thử độ bền nén/Compression Testing Machine
- Nơi sản xuất/Manufacturer: NEW LUDA - TRUNG QUỐC/NEW LUDA - CHINA
- Kiểu/Type: TYA-2000 Số/Serial No: 149 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo/M Measurement Range: (0 ÷ 1000) kN Độ phân giải/Resolution: 0,01 kN
 - Phạm vi đo/M Measurement Range: (1000 ÷ 2000) kN Độ phân giải/Resolution: 0,1 kN
- Khách hàng/Customer: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, xã Hưng Long, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM/LAB
Địa chỉ/Address: D6/44 Kênh T6, Ấp 4, xã Hưng Long, Tp Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: ĐLVN 109:2002
- Thiết bị chuẩn được sử dụng/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – LC09	Lực kế chuẩn Force Standard	Viện Đo Lường Việt Nam VMI – VILAS 072	18/06/2024	31/12/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:
 - Nhiệt độ/Temperature: 29 °C Độ ẩm/Humidity: 67 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No
- Tem hiệu chuẩn/Calibration label: iLAS25 – 0317/4
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 25/08/2025
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: 25/08/2026
- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages



Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯƠNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong NĐ 86/2012/NĐ-CP
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

ILAS25 – 0317/4

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN (Results of Calibration)

STT Item	Giá trị hiển thị Equipment value	Giá trị chuẩn Reference value	Độ lặp lại Repeatability	Sai số Error	Sai số cho phép Error	Kết quả Results	Độ KĐBĐ Uncertainty
	kN	kN	%	%	%	-	%
1	0	0,0	0,00	0,00	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
2	200	200,2	0,30	-0,10	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
3	400	400,7	0,14	-0,17	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
4	600	600,7	0,05	-0,12	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
5	800	800,6	0,12	-0,07	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
6	1 000	1 000,5	0,08	-0,05	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
7	1 200	1 200,3	0,05	-0,02	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
8	1 400	1 400,3	0,03	-0,02	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
9	1 600	1 600,9	0,05	-0,06	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
10	1 800	1 800,8	0,06	-0,04	± 1,0	Đạt/Pass	0,5

- Phương trình hiệu chuẩn/Calibration equation: $F = 1,0003 \cdot R + 0,26$

Với/With:

- ✓ R: Giá trị hiển thị (kN)/Reading on equipment (kN)
- ✓ F: Giá trị lực nội suy (kN)/Interpolation force value (kN)



Số (N^o):

ILAS25A – 00012

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

- Tên đối tượng:** Phương tiện thử độ bền nén/Compression Testing Instrument
Object
- Kiểu:** TYA-2000 **Số:** 1702042 **Mã quản lý:** N/A
Type: Serial No: ID:
- Nơi sản xuất:** HUNG THINH – TRUNG QUỐC/HUNG THINH – CHINA **Năm:** N/A
Manufacturer: Year:
- Đặc trưng kỹ thuật đo lường:**
Specification:
 - Phạm vi đo/Measuring range: (0 ÷ 1000) kN Độ phân giải/Resolution: 0,01 kN
 - Phạm vi đo/Measuring range: (1000 ÷ 2000) kN Độ phân giải/Resolution: 0,1 kN
- Nơi sử dụng:** CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Place: 42/1 Bình Cang 1, phường Long An, tỉnh Tây Ninh, Việt Nam
- Người/Đơn vị sử dụng/User:**
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
D6/44 Kênh T6, ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.
- Phương pháp thực hiện:** ĐLVN 336:2020 – Phương tiện thử độ bền kéo nén – Quy trình kiểm định
Method of Verification: Tensile – Compression Testing Instrument – Verification procedure
- Kết luận:** Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/Comply with the metrological requirements
Conclusion: Cấp chính xác/Accuracy Class: 1
- Số tem kiểm định:** 25A.00012
Verification Stamp N^o:
- Thời hạn đến (*):** 31/08/2026
Valid until:

Kiểm định viên

Verified by

VÕ MẠNH CƯỜNG

Số KĐV: 5477

Phó Giám Đốc

Vice Director



TRẦN VĂN CƯỜNG

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)



Số (N^o):

ILAS25A – 00012

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461** Trang/Page: 2/2

Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH (Results of Verification)

11. Chế độ kiểm định: Kiểm định định kỳ/Subsequent verification

Mode of Verification:

12. Kết quả: Phương kiểm định

Nén

Results:

Direction of verification

Compression

• Độ lệch điểm “0” tương đối/Relative Zero point deviation: 0,00 %

STT Item	Giá trị chỉ thị Indicator value	Giá trị chuẩn Reference value	Độ phân giải tương đối Relative resolution	Độ tái lập tương đối Relative repeatability	Sai số tương đối Relative Error
	kN	kN	%	%	%
1	0	0,0	0,000	0,00	0,00
2	400	400,5	0,003	0,15	-0,13
3	800	800,1	0,001	0,05	-0,01
4	1200	1198,9	0,008	0,09	0,09
5	1600	1598,5	0,006	0,02	0,10
6	2000	1997,7	0,005	0,06	0,11

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)

Số (N^o):

ILAS25A – 00016

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

- Tên đối tượng:** Phương tiện thử độ bền nén/Compression Testing Instrument
Object
- Kiểu:** TYA-300C **Số:** 014 **Mã quản lý:** N/A
Type: Serial No: ID:
- Nơi sản xuất:** NEW LUDA **Năm:** 2016
Manufacturer: Year:
- Đặc trưng kỹ thuật đo lường:**
Specification:
 - Phạm vi đo/Measuring range: (0 ÷ 300) kN **Độ phân giải/Resolution:** 0,01 kN
- Nơi sử dụng:** CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Place: D6/44 Kênh T6, ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Người/Đơn vị sử dụng/User:**
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
D8/37 ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Phương pháp thực hiện:** ĐLVN 336:2020 – Phương tiện thử độ bền kéo nén – Quy trình kiểm định
Method of Verification: Tensile – Compression Testing Instrument – Verification procedure
- Kết luận:** Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/Comply with the metrological requirements
Conclusion: Cấp chính xác/Accuracy Class: 1
- Số tem kiểm định:** 25A.00016
Verification Stamp N^o:
- Thời hạn đến (*):** 31/08/2026
Valid until:

Kiểm định viên

Verified by

VÕ MẠNH CƯỜNG

Số KĐV: 5477

Phó Giám Đốc

Vice Director



TRẦN VĂN CƯỜNG

(*). Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)



Số (N^o):

ILAS25A – 00016

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 2/2

Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH (Results of Verification)

11. Chế độ kiểm định: **Kiểm định định kỳ/Subsequent verification**
Mode of Verification:

12. Kết quả: **Phương kiểm định** **Nén**
Results: **Direction of verification** **Compression**

- Độ lệch điểm "0" tương đối/Relative Zero point deviation: 0,00 %

STT Item	Giá trị chỉ thị Indicator value	Giá trị chuẩn Reference value	Độ phân giải tương đối Relative resolution	Độ tái lập tương đối Relative repeatability	Sai số tương đối Relative Error
	kN	kN	%	%	%
1	0	0,00	0,000	0,00	0,00
2	60	60,06	0,017	0,05	-0,10
3	120	120,16	0,008	0,18	-0,14
4	180	180,29	0,006	0,20	-0,16
5	240	240,30	0,004	0,01	-0,13
6	300	300,18	0,003	0,06	-0,06

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)



Số (N^o):

ILAS25A – 00017

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

- Tên đối tượng:** Phương tiện thử độ bền nén/Compression Testing Instrument
Object
- Kiểu:** KDN-3000KN **Số:** 170606 **Mã quản lý:** N/A
Type: Serial No: ID:
- Nơi sản xuất:** KHẮC ĐẠO – VIỆT NAM/KHAC DAO – VIET NAM **Năm:** 2017
Manufacturer: Year:
- Đặc trưng kỹ thuật đo lường:**
Specification:
 - Phạm vi đo/Measuring range: (0 ÷ 3000) kN **Độ phân giải/Resolution:** 0,01 kN
- Nơi sử dụng:** CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Place: D6/44 Kênh T6, ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Người/Đơn vị sử dụng/User:**
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
D8/37 ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Phương pháp thực hiện:** ĐLVN 336:2020 – Phương tiện thử độ bền kéo nén – Quy trình kiểm định
Method of Verification: Tensile – Compression Testing Instrument – Verification procedure
- Kết luận:** Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/Comply with the metrological requirements
Conclusion: Cấp chính xác/Accuracy Class: 1
- Số tem kiểm định:** 25A.00017
Verification Stamp N^o:
- Thời hạn đến (*):** 31/08/2026
Valid until:

Kiểm định viên

Verified by

VÕ MẠNH CƯỜNG

Số KĐV: 5477

Phó Giám Đốc

Vice Director



TRẦN VĂN CƯỜNG

(*). Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)



Số (N^o):

ILAS25A – 00017

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 2/2

Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH (Results of Verification)

11. Chế độ kiểm định: Kiểm định định kỳ/Subsequent verification
Mode of Verification:

12. Kết quả: Phương kiểm định Nén
Results: Direction of verification Compression

- Độ lệch điểm "0" tương đối/Relative Zero point deviation: 0,00 %

STT Item	Giá trị chỉ thị Indicator value	Giá trị chuẩn Reference value	Độ phân giải tương đối Relative resolution	Độ tái lập tương đối Relative repeatability	Sai số tương đối Relative Error
	kN	kN	%	%	%
1	0	0,00	0,000	0,00	0,00
2	600	604,2	0,002	0,20	-0,70
3	1200	1200,6	0,001	0,16	-0,05
4	1800	1807,3	0,001	0,16	-0,40
5	2400	2411,6	0,000	0,20	-0,48
6	3000	3010,7	0,000	0,06	-0,35

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
(With respectfulness of rules of use and maintenance)



VILAS 1513

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Số/ No: KT3-01651ANH5

1. Phương tiện đo: **NHIỆT KẾ THỦY TINH THỦY NGÂN**
Measuring Instrument **MERCURY - IN - GLASS THERMOMETER**
2. Kiểu: Không rõ/ N/A SN: 1651A5
Type
3. Sản xuất tại: ALLA FRANCE
Manufacturer
4. Đặc trưng kỹ thuật: Phạm vi đo/Range: - 1,3 °C đến/ to 101,3 °C
Specification Độ phân giải/ Resolution: 0,1 °C
Mức nhúng/ Immersion: 76 mm
5. Nơi sử dụng: **CÔNG TY CP TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN**
Place **D8/37 Ấp 4, X. Hưng Long, TP. Hồ Chí Minh**
6. Đơn vị sử dụng: **CÔNG TY CP TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN**
User **D8/37 Ấp 4, X. Hưng Long, TP. Hồ Chí Minh**
7. Phương pháp kiểm định: ĐLVN 20 : 2019 Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng - Qui trình kiểm định
Method of Verification **Liquid-in-glass thermometers - Verification procedure**
8. Kết luận: Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường
Conclusion **Complying with the metrological requirements**
Sai số cho phép lớn nhất/ Maximum permit error: ± 0,5 °C
9. Tem kiểm định số: NH000 510
Verification stamp No
10. Có giá trị đến (*): 30/09/2027 Ngày cấp: 03/09/2025
Valid until *Date of issue*

Kiểm định viên
Verified by

Nguyễn Hoàng Chinh
Số KĐV: 1458

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM
HEAD OF LAB.



Nguyễn Tân Tùng

(*). Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản
With respectfulness of use and maintenance

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH (CERTIFICATE OF VERIFICATION)

Số (N^o): 1115DL24/8

Tên đối tượng / Object : NHIỆT KẾ / THERMOMETER
Số / Serial N^o : ALLA / 33330
Kiểu / Type : Thủy tinh chất lỏng / Liquid in glass
Nơi sản xuất / Manufacturer : Pháp / France
Năm / Year : Không rõ / Unidentified
Đặc trưng kỹ thuật đo lường / Specifications :
- Phạm vi đo / Range : (-1 ÷ 101) °C
- Vạch chia / Division : 0,1 °C
Đơn vị sử dụng / User : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Nơi sử dụng / Place : D8/37 ẤP 4, X. HƯNG LONG, H. BÌNH CHÁNH, TP. HỒ CHÍ MINH
Phương pháp thực hiện / Method of verification : ĐLVN 20 : 2019
NHIỆT KẾ THỦY TINH - CHẤT LỎNG - QUY TRÌNH KIỂM ĐỊNH
Kết luận / Conclusion : Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường / These instruments have been met the request of metrological technic.
Số tem kiểm định / Verification stamp N^o : 23B 51459
Thời hạn đến (nếu có) / Valid until (*) : 31/05/2026

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 5 năm 2024

Date of issue

KT. GIÁM ĐỐC

pp. Director

PHÓ GIÁM ĐỐC

Deputy Director

Kiểm định viên

Verifier

Vương Thanh Tùng



Trương Trung Tín



Số (N^o):

ILAS25A – 00022

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM ĐỊNH
CERTIFICATE OF VERIFICATION

Ngày/Date: 09/09/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461** Trang/Page: 1/1
 Dấu kiểm định mang ký hiệu/License N^o: **N501**

- Tên đối tượng:** Áp kế kiểu lò xo/Pressure Gauge
Object
- Kiểu:** Không rõ/N/A **Số:** 08599
Type: Serial No:
- Nơi sản xuất:** N/A **Năm:** N/A
Manufacturer: Year:
- Đặc trưng kỹ thuật đo lường:**
Specification:
 - Phạm vi đo/Measurement Range: (0 ÷ 4) MPa Giá trị vạch chia/Division: 0,05 MPa
 - Môi trường truyền áp suất/Media Pressure: Nước/Water Cấp chính xác/Accuracy Class: 1,6
- Nơi sử dụng/Place:** CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
D6/44 Kênh T6, ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Người/Đơn vị sử dụng/User:**
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
D8/37 ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Phương pháp thực hiện:** ĐLVN 08:2011 – Áp kế kiểu lò xo – Quy trình kiểm định
Method of Verification: Pressure gauge with elastic sensing elements – Methods and means of verification
- Kết luận:** Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường/Complying with the metrological requirements
Conclusion: Cấp chính xác/Accuracy Class: 1,6
Sai số cho phép/Permitted Error: ± 0,064 MPa trên toàn thang đo/Of full scale
- Số tem kiểm định:** 25A.00022
Verification Stamp N^o:
- Thời hạn đến (*):** 30/09/2026
Valid until:



Kiểm định viên
Verified by

TRẦN VĂN CƯƠNG
Số KĐV: 5478

TL. GIÁM ĐỐC/IPP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG ĐO LƯỜNG
HEAD OF MEASUREMENT LAB

VÕ ANH HUY

(*) Với điều kiện tôn trọng các quy định về sử dụng và bảo quản.
 (With respectfulness of rules of use and maintenance)



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/11

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 1/3

- Phương tiện đo/Object: Đồng hồ so/Dial Indicator
- Nơi sản xuất/Manufacturer: FUJISAN
- Kiểu/Type: N/A Số/Serial No: 9051573 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo/Measurement Range: (0 ÷ 10) mm Vạch chia/Division: 0,01 mm
- Khách hàng/Customer:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**
Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC – DD04:2023**
- Thiết bị chuẩn được sử dụng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – DD02	Bộ căn mẫu vuông cấp 0 Square Gage Block Class 0	Trung Tâm Kỹ Thuật 3 QUATEST 3 – VILAS 036	10/03/2025	10/03/2027

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:
 - Nhiệt độ/Temperature: 26 °C Độ ẩm/Humidity: 60 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/11**
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**
- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages



VILAS 1513

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯƠNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/11

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 2/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

STT Item	Vị trí kiểm Meas. Position	Đầu đo đi vào V Forward	Đầu đo đi ra R Return	Sai số ΔV _{tp} Forward Error	Sai số ΔR _{tp} Return Error	Sai số cho phép MPE	Kết quả Results
n	mm	mm	mm	μm	μm	μm	-
1	0,0	0,000	0,000	0	0	± 15	Đạt/Pass
2	0,1	0,102	0,104	2	4	± 15	Đạt/Pass
3	0,2	0,200	0,200	0	0	± 15	Đạt/Pass
4	0,3	0,300	0,300	0	0	± 15	Đạt/Pass
5	0,4	0,400	0,402	0	2	± 15	Đạt/Pass
6	0,5	0,502	0,504	2	4	± 15	Đạt/Pass
7	1,0	1,004	1,006	4	6	± 15	Đạt/Pass
8	1,5	1,510	1,512	10	12	± 15	Đạt/Pass
9	2,0	2,012	2,012	12	12	± 15	Đạt/Pass
10	2,5	2,516	2,518	14	15	± 15	Đạt/Pass
11	3,0	3,018	3,020	18	20	± 15	Không đạt/Fail
12	3,5	3,522	3,526	22	26	± 15	Không đạt/Fail
13	4,0	4,024	4,026	24	26	± 15	Không đạt/Fail
14	4,5	4,526	4,528	26	28	± 15	Không đạt/Fail
15	5,0	5,026	5,026	26	26	± 15	Không đạt/Fail
16	6,0	6,026	6,026	26	26	± 15	Không đạt/Fail
17	7,0	7,014	7,016	14	15	± 15	Đạt/Pass
18	8,0	8,010	8,010	10	10	± 15	Đạt/Pass
19	9,0	9,006	9,008	6	8	± 15	Đạt/Pass
20	10,0	10,006	10,008	6	8	± 15	Đạt/Pass

4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



Số (N^o):

ILAS25 - 0142/11

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 3/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Results of Calibration)

- Kiểm tra độ lặp lại tại điểm/Repeatability at point: 5,0 mm

Số lần đo/Time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sai số: (μm) Error	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- Kiểm tra độ hồi sai tại điểm/Repeatability at point: 3,5 mm

Số lần đo/Time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sai số đầu đo đi vào: (μm) Forward Error	22	24	24	22	22	22	24	22	22	24
Sai số đầu đo đi ra: (μm) Return Error	26	26	26	26	24	26	26	26	24	26

- Độ KĐBĐ/Uncertainty: $(4 + 8.L): \mu\text{m}$ [L]: m

Số (N^o):

ILAS25 – 0142/10

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 1/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

- Phương tiện đo/Object: Đồng hồ so/Dial Indicator
- Nơi sản xuất/Manufacturer: FUJISAN
- Kiểu/Type: N/A Số/Serial No: 9052270 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:

- Phạm vi đo/Measurement Range: (0 ÷ 10) mm Vạch chia/Division: 0,01 mm

- Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC – DD04:2023**

- Thiết bị chuẩn được sử dụng dùng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – DD02	Bộ căn mẫu vuông cấp 0 Square Gage Block Class 0	Trung Tâm Kỹ Thuật 3 QUATEST 3 – VILAS 036	10/03/2025	10/03/2027

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

- Nhiệt độ/Temperature: 26 °C Độ ẩm/Humidity: 60 % RH

- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No

- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/10**

- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages



VILAS 1513

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯƠNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):
 ILAS25 - 0142/10

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION
 Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025
 Trang/Page: 2/3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

STT Item	Vị trí kiểm Meas. Position	Đầu đo đi vào V Forward	Đầu đo đi ra R Return	Sai số ΔV _{tp} Forward Error	Sai số ΔR _{tp} Return Error	Sai số cho phép mpe	Kết quả Results
n	mm	mm	mm	μm	μm	μm	-
1	0,0	0,000	0,000	0	0	± 15	Đạt/Pass
2	0,1	0,100	0,100	0	0	± 15	Đạt/Pass
3	0,2	0,200	0,200	0	0	± 15	Đạt/Pass
4	0,3	0,306	0,308	6	8	± 15	Đạt/Pass
5	0,4	0,406	0,408	6	8	± 15	Đạt/Pass
6	0,5	0,502	0,502	2	2	± 15	Đạt/Pass
7	1,0	1,000	1,002	0	2	± 15	Đạt/Pass
8	1,5	1,498	1,502	-2	2	± 15	Đạt/Pass
9	2,0	1,992	1,992	-8	-8	± 15	Đạt/Pass
10	2,5	2,490	2,492	-10	-8	± 15	Đạt/Pass
11	3,0	2,986	2,986	-14	-14	± 15	Đạt/Pass
12	3,5	3,488	3,488	-12	-12	± 15	Đạt/Pass
13	4,0	3,984	3,986	-15	-14	± 15	Đạt/Pass
14	4,5	4,488	4,488	-12	-12	± 15	Đạt/Pass
15	5,0	4,984	4,986	-15	-14	± 15	Đạt/Pass
16	6,0	5,984	5,986	-15	-14	± 15	Đạt/Pass
17	7,0	6,986	6,988	-14	-12	± 15	Đạt/Pass
18	8,0	7,990	7,990	-10	-10	± 15	Đạt/Pass
19	9,0	9,000	9,000	0	0	± 15	Đạt/Pass
20	10,0	10,004	10,006	4	6	± 15	Đạt/Pass

• Kiểm tra độ lặp lại tại điểm/Repeatability at point: 5,0 mm

Số lần đo/Time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sai số: (μm) Error	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Handwritten signature

4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.

Số (N^o):

ILAS25 - 0142/10

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

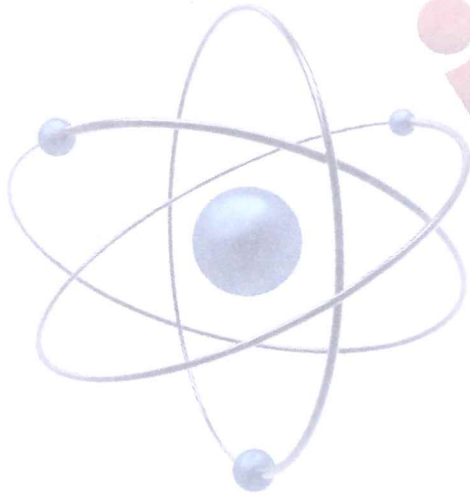
Trang/Page: 3/3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN (Results of Calibration)

- Kiểm tra độ hồi sai tại điểm/Repeatability at point: 1,5 mm

Số lần đo/Time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sai số đầu đo đi vào: (µm) Forward Error	-2	-2	-2	-4	-2	-2	-2	-2	-4	-2
Sai số đầu đo đi ra: (µm) Return Error	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

- Độ KĐBĐ/Uncertainty: (4 + 8.L): µm [L]: m



ILAS
Calibration



- Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



VILAS 1513

Số (N°):

ILAS25 - 0142/8

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N°: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 1/3

- Phương tiện đo/Object: Bộ thí nghiệm đưng lượng cát ES/ES Sand Equivalent Test Set
- Nơi sản xuất/Manufacturer: N/A
- Kiểu/Type: N/A Số/Serial No: N/A Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Kích thước ống mẫu/Test tube:
 - Đường kính trong/Inside diameter: (32 ± 0,25) mm
 - Đường kính ngoài/Outside diameter: Ø 38,1 mm
 - Chiều cao/Height: (420 ± 0,25) mm
 - Số lượng/Quantities: 4 pcs
 - Thanh đầm/Tamping bar:
 - Khối lượng/ Mass: (1 000 ± 5) gf
 - Máy lắc đưng lượng cát/Mechanical Sand Equivalent Shaker: Không bao gồm/Excluding
- Khách hàng/Customer:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**
Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC - DD33:2024**; Tham khảo ASTM D2419
- Thiết bị chuẩn dùng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS - KL07	Cân điện tử Electronic Balances	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Calibration - VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026
ILAS - DD06	Thước cặp hiện số Digital Caliper	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Calibration - VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:
 - Nhiệt độ/Temperature: 29 °C Độ ẩm/Humidity: 60 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 - 0142/8**
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**
- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯƠNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/8

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 2/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

• Hiệu chuẩn kích thước ống mẫu 1/One Tube Dimension Calibration:

STT Item	Giá trị danh nghĩa Nominal value		Giá trị đo được Measured value	Sai số Error	Độ KĐBĐ Uncertainty
	mm				
1	Đường kính ngoài Outside diameter	38,1	39,8	1,7	0,5
2	Đường kính trong Inside diameter	32	32,4	0,4	0,5
3	Chiều cao bên trong Internal Height	420	421,5	1,5	0,5

• Hiệu chuẩn kích thước ống mẫu 2/Two Tube Dimension Calibration:

STT Item	Giá trị danh nghĩa Nominal value		Giá trị đo được Measured value	Sai số Error	Độ KĐBĐ Uncertainty
	mm				
1	Đường kính ngoài Outside diameter	38,1	39,8	1,7	0,5
2	Đường kính trong Inside diameter	32	32,4	0,4	0,5
3	Chiều cao bên trong Internal Height	420	421,5	1,5	0,5

• Hiệu chuẩn kích thước ống mẫu 3/Three Tube Dimension Calibration:

STT Item	Giá trị danh nghĩa Nominal value		Giá trị đo được Measured value	Sai số Error	Độ KĐBĐ Uncertainty
	mm				
1	Đường kính ngoài Outside diameter	38,1	39,8	1,7	0,5
2	Đường kính trong Inside diameter	32	32,5	0,4	0,5
3	Chiều cao bên trong Internal Height	420	421,5	1,5	0,5

4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/8

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 3/3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Results of Calibration)

• Hiệu chuẩn kích thước ống mẫu 4/Four Tube Dimension Calibration:

STT Item	Giá trị danh nghĩa Nominal value		Giá trị đo được Measured value	Sai số Error	Độ KĐBĐ Uncertainty
	mm		mm	mm	mm
1	Đường kính ngoài Outside diameter	38,1	39,8	1,7	0,5
2	Đường kính trong Inside diameter	32	32,4	0,4	0,5
3	Chiều cao bên trong Internal Height	420	421,5	1,5	0,5

• Hiệu chuẩn khối lượng thanh đầm/Mass Tamping Bar Calibration:

STT Item	Giá trị danh nghĩa Nominal value		Giá trị đo được Measured value	Sai số Error	Độ KĐBĐ Uncertainty
	gf		gf	gf	%
1	1 000		1 348,2	-348,2	0,5

• Hiệu chuẩn máy lắc độn lượng cát ES/ES Mechanical Sand Equivalent Shaker Calibration: N/A



Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

ILAS25 – 0142/7

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 1/3

- Phương tiện đo/Object: Đồng hồ so/Dial Indicator
- Nơi sản xuất/Manufacturer: FUJISAN
- Kiểu/Type: N/A Số/Serial No: 8034746 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo/Measurement Range: (0 ÷ 10) mm Vạch chia/Division: 0,01 mm
- Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC – DD04:2023**

- Thiết bị chuẩn được sử dụng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – DD02	Bộ căn mẫu vuông cấp 0 Square Gage Block Class 0	Trung Tâm Kỹ Thuật 3 QUATEST 3 – VILAS 036	10/03/2025	10/03/2027

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

- Nhiệt độ/Temperature: 26 °C Độ ẩm/Humidity: 60 % RH

- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No

- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/7**

- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages



Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯỜNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/7

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 2/3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

STT Item	Vị trí kiểm Meas. Position	Đầu đo đi vào V Forward	Đầu đo đi ra R Return	Sai số ΔV _{tp} Forward Error	Sai số ΔR _{tp} Return Error	Sai số cho phép mpe	Kết quả Results
n	mm	mm	mm	μm	μm	μm	-
1	0,0	0,000	0,000	0	0	± 15	Đạt/Pass
2	0,1	0,100	0,100	0	0	± 15	Đạt/Pass
3	0,2	0,198	0,200	-2	0	± 15	Đạt/Pass
4	0,3	0,296	0,296	-4	-4	± 15	Đạt/Pass
5	0,4	0,394	0,396	-6	-4	± 15	Đạt/Pass
6	0,5	0,496	0,498	-4	-2	± 15	Đạt/Pass
7	1,0	1,002	1,002	2	2	± 15	Đạt/Pass
8	1,5	1,502	1,504	2	4	± 15	Đạt/Pass
9	2,0	2,004	2,010	4	10	± 15	Đạt/Pass
10	2,5	2,502	2,504	2	4	± 15	Đạt/Pass
11	3,0	3,008	3,008	8	8	± 15	Đạt/Pass
12	3,5	3,508	3,508	8	8	± 15	Đạt/Pass
13	4,0	4,012	4,015	12	15	± 15	Đạt/Pass
14	4,5	4,510	4,510	10	10	± 15	Đạt/Pass
15	5,0	5,010	5,014	10	14	± 15	Đạt/Pass
16	6,0	6,012	6,014	12	14	± 15	Đạt/Pass
17	7,0	7,012	7,012	12	12	± 15	Đạt/Pass
18	8,0	8,006	8,008	6	8	± 15	Đạt/Pass
19	9,0	9,010	9,012	10	12	± 15	Đạt/Pass
20	10,0	10,006	10,008	6	8	± 15	Đạt/Pass

• Kiểm tra độ lặp lại tại điểm/Repeatability at point: 4,0 mm

Số lần đo/Time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sai số: (μm) Error	0	0	0	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2



4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



Số (N^o):

ILAS25 - 0142/7

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

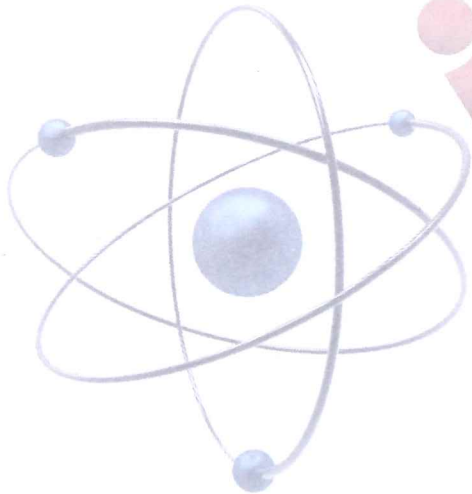
Trang/Page: 3/3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN (Results of Calibration)

- Kiểm tra độ hồi sai tại điểm/Repeatability at point: 2,0 mm

Số lần đo/Time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sai số đầu đo đi vào: (μm) Forward Error	4	4	6	4	6	4	4	6	4	6
Sai số đầu đo đi ra: (μm) Return Error	8	8	10	8	8	10	8	10	10	8

- Độ KĐBĐ/Uncertainty: (4 + 8.L): μm [L]: m



ILAS
Calibration

Handwritten signature
T.C.P. MINH



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/4

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 1/2

- Phương tiện đo/Object: Thiết bị bắt lửa nhựa tự động/Cleveland Open-Cup Flash Point Tester
- Nơi sản xuất/Manufacturer: CHANGJI – TRUNG QUỐC/CHANGJI – CHINA
- Kiểu/Type: SYD-3536 Số/Serial No: 06-12-13 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo nhiệt độ/Temperature Range: (-6 ÷ 400) °C
 - Đường kính ngọn lửa/Flame diameter: (3,2 ÷ 4,8) mm
- Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

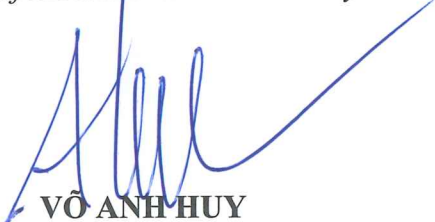
Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ĐLVN 137:2004; ASTM D 92**
- Thiết bị chuẩn được sử dụng dùng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – DD05	Thước cặp hiện số Digital Caliper	Hiệu Chuẩn iLAS iLAS Calibration – VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026
ILAS – NH02	Bể điều nhiệt tuần hoàn Refrigerated Bath Circulator	Đo Lường Miền Nam SMETEST – VILAS 709	22/06/2024	30/06/2025
ILAS – NH01	Bộ chuẩn nhiệt độ đa kênh Multichannel Data Logger	Trung Tâm KT-TC-ĐL-CL SMEQ – VILAS 079	27/06/2024	30/06/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:
 - Nhiệt độ/Temperature: 29 °C Độ ẩm/Humidity: 60 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/4**
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Re-Calibration due: **25/04/2026**
- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory


VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director


TRẦN VĂN CƯỜNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/4

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

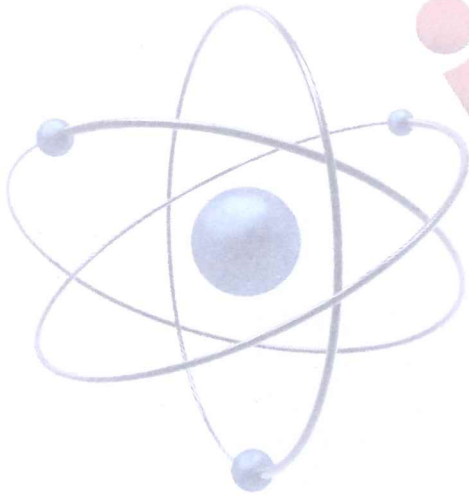
Trang/Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Results of Calibration)

- Hiệu chuẩn nhiệt độ/Temperature Calibration: N/A
- Hiệu chuẩn kích thước đường kính ngọn lửa/Flame Diameter Dimension Calibration:

Đường kính ngọn lửa Flame Diameter Nominal	Giá trị đo được Measured value	Kết quả Results
mm	mm	-
3,2 ÷ 4,8	4,0	Đạt/Pass



ILAS Calibration



Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

ILAS25 – 0142/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 1/2

1. Phương tiện đo/Object: Thiết bị thử độ mềm hóa nhựa đường/Full Automatic Asphalt Softening Point Meter
2. Nơi sản xuất/Manufacturer: PHOENIX – ĐỨC/PHONEIX – GERMANY
3. Kiểu/Type: RSM-10HS Số/Serial No: N/A Mã QL/ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:

- Phạm vi đo nhiệt độ/Measurement range: (25 ÷ 280) °C Độ phân giải/Resolution: 1 °C
- Khối lượng viên bi/Weight of ball: (3,5 ± 0,05) gf
- Đường kính viên bi/Diameter of ball: Ø (9,5 ± 0,03) mm
- Tốc độ khuấy từ/Magnetic stirrer: (150 ± 1500) rpm

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ĐLVN 138:2004**; tham khảo TCVN 7497:2005

8. Thiết bị chuẩn được sử dụng/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – KL07	Cân điện tử Electronic Balances	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Calibration – VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026
ILAS – KL02	Bộ quả cân chuẩn – F1 Standard Weights – F1	Trung Tâm Kỹ Thuật 3 QUATEST 3 – VILAS 036	07/03/2025	31/03/2026
ILAS – DD05	Thước cặp hiện số Digital Caliper	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Cal. – VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

- Nhiệt độ/Temperature: 29 °C Độ ẩm/Humidity: 60 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No

11. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/3**

12. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory


VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director


TRẦN VĂN CƯỜNG

1. N/A: Không áp dụng/Not applicable
2. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



VILAS 1513

Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

ILAS25 - 0142/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

• **Hiệu chuẩn nhiệt độ/Temperature Calibration:**

STT Item	Giá trị PTĐ Equipment value	Giá trị đo được Measured value	Sai số Error	Số hiệu chỉnh Correction	Sai số cho phép Accuracy	Kết quả Results	Độ KĐBĐ Uncertainty
	°C	°C	°C	°C	°C	-	°C
1	30,0	31,0	-1,0	1,0	± 0,5	Đạt/Pass	0,7
2	60,0	61,1	-1,1	1,1	± 0,5	Đạt/Pass	0,7
3	90,0	90,9	-0,9	0,9	± 0,5	Đạt/Pass	0,7
4	90,0	61,1	-1,1	1,1	± 0,5	Đạt/Pass	0,7
5	60,0	31,1	-1,1	1,1	± 0,5	Đạt/Pass	0,7
6	30,0	31,0	-1,0	1,0	± 0,5	Đạt/Pass	0,7

• **Hiệu chuẩn kích thước/Dimension Calibration:**

STT Item	Giá trị danh nghĩa Nominal value	Đơn vị Unit	Giá trị đo được Measured value	Sai số Error	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Results	Độ KĐBĐ Uncertainty
1	Đường kính viên bi 1 Diameter of ball 1	9,53 mm	9,55	-0,02	± 0,03	Đạt/Pass	0,05
2	Đường kính viên bi 2 Diameter of ball 2	9,53 mm	9,55	-0,02	± 0,03	Đạt/Pass	0,05

• **Hiệu chuẩn khối lượng/Mass Calibration:**

STT Item	Giá trị danh nghĩa Nominal value	Đơn vị Unit	Giá trị đo được Measured value	Sai số Error	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Results	Độ KĐBĐ Uncertainty
1	Khối lượng viên bi 1 Weight of ball 1	3,5 gf	3,52	-0,02	± 0,05	Đạt/Pass	0,06
2	Khối lượng viên bi 2 Weight of ball 2	3,5 gf	3,52	-0,02	± 0,05	Đạt/Pass	0,06



4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.

Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

ILAS25 – 0142/1

Ngày/Date: 25/04/2025

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 1/3

1. Phương tiện đo/Object: Thiết bị thử độ kim lún nhựa đường/Bitumen Needle Penetration Test Apparatus

2. Nơi sản xuất/Manufacturer: TRUNG QUỐC/CHINA

3. Kiểu/Type: LZD-2

Số/Serial No: 04

Mã QL/ID: N/A

4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:

• Khối lượng kim đo/Needle weight: (2,5 ± 0,05) gf

Số lượng/Quantities: 3 pcs

• Khối lượng quả cân/Mass of weight: (50 ± 0,05) gf

Số lượng/Quantities: 1 pc

• Khối lượng trục, kim, quả cân/Mass of needle: (100 ± 0,05) gf

Số lượng/Quantities: 3 pcs

• Chuyển vị/Displacement:

✓ Phạm vi đo/Masurement Range: (0 ÷ 50) mm

Độ phân giải/Resolution: 0,1 mm

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: ILAS/QTHC – DD28:2023; tham khảo TCVN 7497:2005

8. Thiết bị chuẩn được sử dụng/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – DD02	Bộ căn mẫu vuông cấp 0 Square Gage Block Class 0	Trung Tâm Kỹ Thuật 3 QUATEST 3 – VILAS 036	07/03/2025	07/03/2027
ILAS – KL07	Cân điện tử Electronic Balances	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Calibration – VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026
ILAS – KL02	Bộ quả cân chuẩn – F1 Standard Weights – F1	Trung Tâm Kỹ Thuật 3 QUATEST 3 – VILAS 036	07/03/2025	31/03/2026

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

• Nhiệt độ/Temperature: 29 °C

Độ ẩm/Humidity: 60 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes

Không/No

11. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/1**

12. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director

TRẦN VĂN CƯỜNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.

Số (N^o):

ILAS25 – 0142/1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 2/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

• Hiệu chuẩn khối lượng/Mass Calibration:

STT Item	Mô tả Description		Giá trị PTĐ Equipment value	Giá trị đo được Measured value	Sai số Error	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Results	Độ KĐBĐ Uncertainty
	gf	Số hiệu Serial No	gf	gf	gf	gf	-	%
1	Khối lượng kim 1 Mass of needle	8051	2,5	2,48	0,02	± 0,05	Đạt/Pass	0,5
2	Khối lượng kim 2 Mass of needle	8050	2,5	2,47	0,03	± 0,05	Đạt/Pass	0,5
3	Khối lượng kim 3 Mass of needle	6045	2,5	2,45	0,05	± 0,05	Đạt/Pass	0,5
4	Khối lượng quả cân Mass of weight	N/A	50,0	50,05	-0,05	± 0,05	Đạt/Pass	0,5
5	Khối lượng trục dẫn kim 1 Plunger mass needle 1	N/A	100,0	100,02	-0,02	± 0,05	Đạt/Pass	0,5
6	Khối lượng trục dẫn kim 2 Plunger mass needle 1	N/A	100,0	100,01	-0,01	± 0,05	Đạt/Pass	0,5
7	Khối lượng trục dẫn kim 3 Plunger mass needle 1	N/A	100,0	99,98	0,02	± 0,05	Đạt/Pass	0,5

4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



Handwritten signature

Số (N^o):

ILAS25 – 0142/1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 3/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

• Hiệu chuẩn phạm vi đo chuyển vị/Displacement Range Calibration:

Số lần Time	Giá trị chuẩn Reference value	Giá trị PTĐ Equipment value	Độ lặp lại Repeatability	Sai số Error	Sai số cho phép MPE	Kết quả Results	Độ KĐBĐ Uncertainty
n	mm	mm	%	%	%	-	
1	0	0,0	0,00	0,00	-	Đạt/Pass	(3 + 11.L): μm [L]: m
2	1	0,9	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
3	2	1,8	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
4	5	4,5	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
5	10	8,9	0,00	-11,0	-	Đạt/Pass	
6	15	13,5	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
7	20	17,9	0,00	-10,5	-	Đạt/Pass	
8	25	22,5	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
9	30	27,0	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
10	25	22,5	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
11	20	17,9	0,00	-10,5	-	Đạt/Pass	
12	15	13,5	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
13	10	8,9	0,00	-11,0	-	Đạt/Pass	
14	5	4,5	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
15	2	1,8	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
16	1	0,9	0,00	-10,0	-	Đạt/Pass	
17	0	0,0	0,00	0,00	-	Đạt/Pass	

✓ Phương trình hiệu chuẩn/Calibration equation: $y = 0,899x - 0,01$

Với/With:

- + x: Giá trị đọc trên chuẩn (mm)/Reading on Reference (mm)
- + y: Giá trị trên PTĐ (mm)/Equipment value (mm)



4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.

Số (Nº):

ILAS25 – 0142/14

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 26/04/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

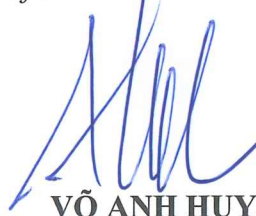
- Phương tiện đo/Object: Cờ lê lực/Torque Wrench
- Nơi sản xuất/Manufacturer: KING TONY
- Kiểu/Type: 34423-2A Số/Serial No: 2201231117 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo/Measurement Range: (70 ÷ 340) N.m Giá trị vạch chia/Division: 3 N.m
 - Loại điều chỉnh/Adjustable type:
✓ Loại/Type: B Hạng/Class: I

- Khách hàng/Customer:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN ILAS**
Địa chỉ/Address: 7/7S Đường Bà Điểm 9, Đông Tân, Xã Bà Điểm, Huyện Hóc Môn, Thành phố Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC – NL01:2023**
- Thiết bị chuẩn được sử dụng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS - NL01	Dụng cụ đo ngẫu lực Torque Transducer	Trung Tâm Kỹ Thuật 3 QUATEST 3 – VILAS 036	11/03/2025	11/03/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:
 - Nhiệt độ/Temperature: 24 °C Độ ẩm/Humidity: 56 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/14**
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **26/04/2025**
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **26/04/2026**
- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory


VÕ ANH HUY



Phó Giám Đốc
Vice Director


TRẦN VĂN CƯỜNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/14

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 26/04/2025

Trang/Page: 2/2

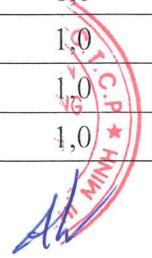
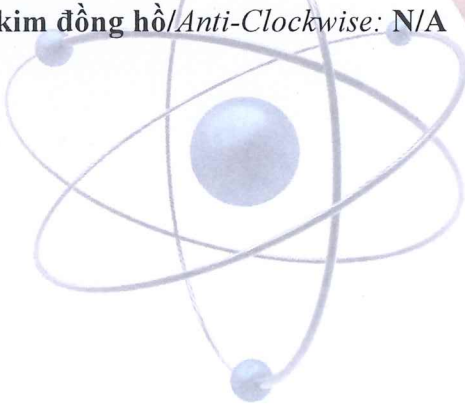
Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Results of Calibration)

- Cùng chiều kim đồng hồ/Clockwise:

STT Item	Giá trị trên PTĐ Equipment value	Giá trị chuẩn Reference value	Độ lặp lại Repeatability	Sai số Error	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Results	Độ KĐBĐ Uncertainty
	N.m	N.m	%	%	%	-	%
1	100	99,2	0,40	0,81	± 4,0	Đạt/Pass	1,0
2	160	159,2	0,75	0,52	± 4,0	Đạt/Pass	1,0
3	220	219,2	0,27	0,36	± 4,0	Đạt/Pass	1,0
4	280	276,8	0,29	1,16	± 4,0	Đạt/Pass	1,0
5	340	336,9	0,24	0,91	± 4,0	Đạt/Pass	1,0

- Ngược chiều kim đồng hồ/Anti-Clockwise: N/A



4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



Số (N^o):

ILAS25 - 0142/12

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 1/3

1. Phương tiện đo/Object: Đồng hồ so/Dial Indicator
2. Nơi sản xuất/Manufacturer: N/A
3. Kiểu/Type: N/A Số/Serial No: 7772 Mã QL/ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo/Measurement Range: (0 ÷ 10) mm Vạch chia/Division: 0,01 mm

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC - DD04:2023**

8. Thiết bị chuẩn được sử dụng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS - DD02	Bộ căn mẫu vuông cấp 0 Square Gage Block Class 0	Trung Tâm Kỹ Thuật 3 QUATEST 3 - VILAS 036	07/03/2025	07/03/2027

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

- Nhiệt độ/Temperature: 26 °C Độ ẩm/Humidity: 60 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No

11. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 - 0142/12**

12. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages



VILAS 1513

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory



VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯƠNG

1. N/A: Không áp dụng/Not applicable
2. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

ILAS25 - 0142/12

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 2/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

STT Item	Vị trí kiểm Meas. Position	Đầu đo đi vào V Forward	Đầu đo đi ra R Return	Sai số ΔV_{tp} Forward Error	Sai số ΔR_{tp} Return Error	Sai số cho phép mpe	Kết quả Results
n	mm	mm	mm	μm	μm	μm	-
1	0,0	0,000	0,000	0	0	± 15	Đạt/Pass
2	0,1	0,100	0,102	0	2	± 15	Đạt/Pass
3	0,2	0,200	0,202	0	2	± 15	Đạt/Pass
4	0,3	0,300	0,300	0	0	± 15	Đạt/Pass
5	0,4	0,398	0,400	-2	0	± 15	Đạt/Pass
6	0,5	0,498	0,498	-2	-2	± 15	Đạt/Pass
7	1,0	0,998	1,002	-2	2	± 15	Đạt/Pass
8	1,5	1,498	1,500	-2	0	± 15	Đạt/Pass
9	2,0	1,998	2,004	-2	4	± 15	Đạt/Pass
10	2,5	2,498	2,500	-2	0	± 15	Đạt/Pass
11	3,0	2,994	2,998	-6	-2	± 15	Đạt/Pass
12	3,5	3,494	3,496	-6	-4	± 15	Đạt/Pass
13	4,0	3,996	4,000	-4	0	± 15	Đạt/Pass
14	4,5	4,496	4,500	-4	0	± 15	Đạt/Pass
15	5,0	5,002	5,004	2	4	± 15	Đạt/Pass
16	6,0	6,002	6,006	2	6	± 15	Đạt/Pass
17	7,0	7,002	7,006	2	6	± 15	Đạt/Pass
18	8,0	7,998	8,002	-2	2	± 15	Đạt/Pass
19	9,0	8,998	9,002	-2	2	± 15	Đạt/Pass
20	10,0	9,996	9,998	-4	-2	± 15	Đạt/Pass

• Kiểm tra độ lặp lại tại điểm/Repeatability at point: 3,5 mm

Số lần đo/Time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sai số: (μm) Error	0	0	0	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2



- Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/12

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 3/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

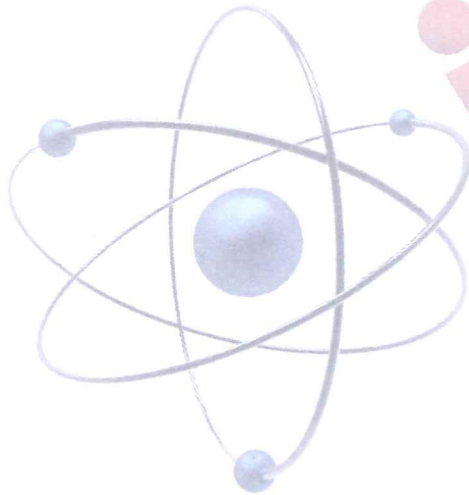
KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Results of Calibration)

- Kiểm tra độ hồi sai tại điểm/Repeatability at point: 2,0 mm

Số lần đo/Time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sai số đầu đo đi vào: (μm) Forward Error	-4	-2	-4	-4	-4	-2	-4	-4	-2	-4
Sai số đầu đo đi ra: (μm) Return Error	2	2	4	2	2	2	4	2	2	4

- Độ KĐBĐ/Uncertainty: (4 + 8.L): μm [L]: m



ILAS Calibration





CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương, phường Dương Nội, quận Hà Đông,
thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): 25H 2919/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Đồng hồ so
Kiểu (Type): Cơ Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): EBH009382

Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 50) mm; d = 0,01 mm

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG
VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ (Address): D8/37 Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): ĐLVN 75:2001

Đồng hồ đo biến dạng - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB2.07 - Thiết bị kiểm tra đồng hồ so

BM1-103-2 - Bộ căn mẫu song phẳng ; $U = (0,1 + 2.L) \mu m$, [L]:m

Kết quả (Results):
*. Nhiệt độ hiệu chuẩn: $(26 \pm 2) ^\circ C$.
*. Sai số thành phần: $\pm 8 \mu m$. Độ hồi sai: $\pm 4 \mu m$.
*. Với độ không đảm bảo đo: $U = (5,8 + 6.2.L) \mu m$. L tính bằng m,
k = 2, mức tin cậy $\approx 95\%$.

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 15 - 04 - 2026

Hà Nội, Ngày 15 tháng 04 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng kỹ thuật
(Head of Technical)

TM GIÁM ĐỐC
(On behalf of Director)

Hoàng Tiến Dũng



PGĐ: Cao Văn Hùng

Số (Nº):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/07/2025

ILAS25 – 0277

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License Nº: **ĐK 461**

Trang/Page: 1/2

- Phương tiện đo/Object: Thiết bị đo điện trở tiếp đất/Digital Earth Resistance Tester
- Nơi sản xuất/Manufacturer: KYORITSU – THÁI LAN/KYORITSU – THAILAND
- Kiểu/Type: KEW 4105A Số/Serial No: E8134006 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:

- Phạm vi đo/Measurement Range: (0 ÷ 20) Ω Độ phân giải/Resolution: 0,01 Ω
- Phạm vi đo/Measurement Range: (0 ÷ 200) Ω Độ phân giải/Resolution: 0,1 Ω
- Phạm vi đo/Measurement Range: (0 ÷ 2 000) Ω Độ phân giải/Resolution: 1 Ω
- Phạm vi đo điện áp tiếp đất/Earth Voltage: (0 ÷ 200) VAC Độ phân giải/Resolution: 0,1 VAC

- Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM/ILAS LAB**

Địa chỉ/Address: 7/7S Đường Bà Điểm 9, Đông Tân, xã Bà Điểm, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC-DI01:2021 Refer ĐLVN 143:2012**

- Chuẩn được sử dụng/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
BTE001	Máy hiệu chuẩn đa chức năng Portable Multifunction Calibrator	TEV	27/09/2024	27/09/2025
BTE008	Hộp điện trở chuẩn Resistance Box	QUATEST 3	08/10/2024	08/10/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

- Nhiệt độ/Temperature: 24 °C Độ ẩm/Humidity: 60 % RH

- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No

- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0277**

- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/07/2025**

- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/07/2026**

- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory


VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director


TRẦN VĂN CƯƠNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



VILAS 1513

Số (N^o):

ILAS25 – 0277

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/07/2025

Trang/Page: 2/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Results of Calibration)

• Kết quả đo điện áp tiếp đất/Result of earth voltage measurement:

Giá trị chuẩn Standard value	Đơn vị Unit	Giá trị hiển thị Indicator value	Số hiệu chỉnh Correction	Sai số cho phép Accuracy	Kết quả Result	ĐKĐBB Uncertainty
50	V	49,8	0,2	± 0,9	Đạt/Pass	0,12 %
100	V	99,8	0,2	± 1,4	Đạt/Pass	0,058 %
200	V	199,7	0,3	± 1,9	Đạt/Pass	0,029 %

• Kết quả đo điện trở tiếp đất/Result of earth resistance measurement: 20 Ω

Giá trị chuẩn Standard value	Đơn vị Unit	Giá trị hiển thị Indicator value	Số hiệu chỉnh Correction	Sai số cho phép Accuracy	Kết quả Result	ĐKĐBB Uncertainty
5	Ω	4,96	0,04	± 0,20	Đạt/Pass	0,12 %
10	Ω	9,96	0,04	± 0,30	Đạt/Pass	0,059 %
20	Ω	19,94	0,06	± 0,50	Đạt/Pass	0,035 %

• Kết quả đo điện trở tiếp đất/Result of earth resistance measurement: 200 Ω

Giá trị chuẩn Standard value	Đơn vị Unit	Giá trị hiển thị Indicator value	Số hiệu chỉnh Correction	Sai số cho phép Accuracy	Kết quả Result	ĐKĐBB Uncertainty
50	Ω	49,8	0,2	± 1,3	Đạt/Pass	0,12 %
100	Ω	100,4	-0,4	± 2,3	Đạt/Pass	0,059 %
200	Ω	199,8	0,2	± 4,3	Đạt/Pass	0,031 %

• Kết quả đo điện trở tiếp đất/Result of earth resistance measurement: 2 000 Ω

Giá trị chuẩn Standard value	Đơn vị Unit	Giá trị hiển thị Indicator value	Số hiệu chỉnh Correction	Sai số cho phép Accuracy	Kết quả Result	ĐKĐBB Uncertainty
500	Ω	498	2	± 13	Đạt/Pass	0,12 %
1 000	Ω	1001	-1	± 23	Đạt/Pass	0,058 %
2 000	Ω	1 994	6	± 43	Đạt/Pass	0,029 %

Kết quả này dựa trên kết quả giấy chứng nhận hiệu chuẩn số: BT-IL250213/01 của BT/This result is based on the results of the certificate of calibration No, BT-IL250213/01 của BT.



4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

ILAS25 – 0142/6

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

- Phương tiện đo/Object: Thiết bị kiểm tra cường độ bê tông/Concrete Test Hammers
- Nơi sản xuất/Manufacturer: MATEST – Ý/MATEST – ITALY
- Kiểu/Type: N/A Số/Serial No: 2H0327 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo/Measurement Range: (10 ÷ 100) R Giá trị vạch chia/Division: 2 R

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

7. Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ĐLVN 150:2004**

8. Thiết bị chuẩn được sử dụng/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – LC11	Đe chuẩn: (82 ± 2) R Anvil for Verification	MATEST - Ý MATEST - ITALY	N/A
ILAS – KL02	Quả cân chuẩn F1 Set Weight Standard F1	Trung Tâm Kỹ Thuật 3 QUATEST 3 – VILAS 036	07/03/2026

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

- Nhiệt độ/Temperature: 29 °C Độ ẩm/Humidity: 60 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No

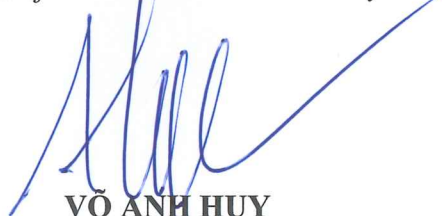
11. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/6**

12. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory



VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯƠNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

ILAS25 – 0142/6

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

• **Kiểm tra kỹ thuật/Technical checks:**

STT Item	Mô tả Descriptions	Giá trị danh nghĩa Nominal value	Giá trị đo được Measured value	Kết quả Result
1	Tình trạng làm việc của thiết bị Working status of equipment:	-	-	Đạt Pass
2	Lực ma sát của con trượt trên thanh trượt Friction force of slider on slide bar:	(0,3 ÷ 0,6) N	0,4 N	Đạt Pass
3	Độ phân giải của thiết bị Resolution/Division of equipment:	-	0,2 mm	Đạt Pass

• **Kiểm tra đo lường/Measuring checks:**

Đề chuẩn Anvil for Verification		Lần đo Time	Giá trị đo được Measured value	Sai số Error	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Result	Độ KĐBĐ Uncertainty
Kiểu năng lượng Energy Type	Giá trị chuẩn bật nảy Standard value rebound						
	R	-	R	R	R	-	R
Va đập Impact	82	1 st	82	0	± 2	Đạt/Pass	1
		2 nd	82	0	± 2	Đạt/Pass	1
		3 rd	82	0	± 2	Đạt/Pass	1
		4 th	82	0	± 2	Đạt/Pass	1
		5 th	83	1	± 2	Đạt/Pass	1
		6 th	82	0	± 2	Đạt/Pass	1
		7 th	82	0	± 2	Đạt/Pass	1
		8 th	82	0	± 2	Đạt/Pass	1
		9 th	83	1	± 2	Đạt/Pass	1
		10 th	82	0	± 2	Đạt/Pass	1



4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.

Số (Nº):

ILAS25 – 0142/9

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 1/2

- Phương tiện đo/Object: Tủ sấy/Drying Oven
- Nơi sản xuất/Manufacturer: LANG SHAN – TRUNG QUỐC/LANG SHAN – CHINA
- Kiểu/Type: HN101-2 Số/Serial No: 3914 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo/Measurement Range: (mt ÷ 300) °C Vạch chia/Division: 10 °C
 - Kích thước/Size (L x W x H): (550 x 550 x 450) mm

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC - NH01:2023**

8. Thiết bị chuẩn được sử dụng/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – NH01	Bộ chuẩn nhiệt độ đa kênh Multichannel Data Logger	Trung Tâm KT-TC-ĐL-CL SMEQ – VILAS 079	27/06/2024	30/06/2025

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

- Nhiệt độ/Temperature: 29 °C Độ ẩm/Humidity: 65 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No

11. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/9**

12. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages



VILAS 1513

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯƠNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



VILAS 1513



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/9

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

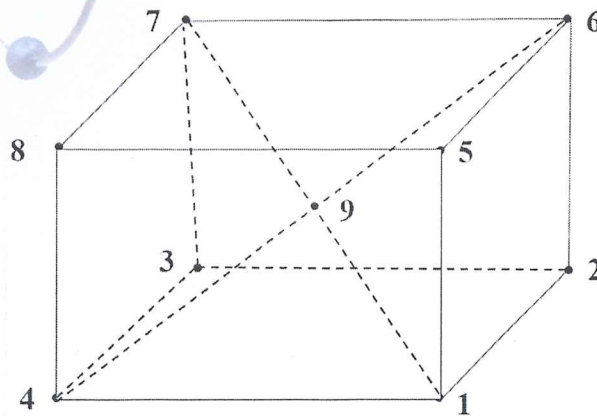
• Kết quả kiểm tra độ chính xác/Accuracy testing:

STT Item	Nhiệt độ cài đặt Set value	Giá trị trên PTĐ Equipment value	Giá trị chuẩn Reference value	Số hiệu chỉnh Correction	Độ KĐBĐ Uncertainty
	°C	°C	°C	°C	°C
1	100	102	105,9	3,9	3,9
2	150	152	157,9	5,9	6,4

• Kết quả kiểm tra độ đồng đều, độ ổn định/Uniformity and stability testing:

STT Item	Giá trị cài đặt Set value	Giá trị trên PTĐ Equipment value	Độ ổn định Stability	Độ đồng đều Uniformity
	°C	°C	°C	°C
1	100	102	± 1,9	± 2,3
2	150	152	± 3,7	± 3,0

• Vị trí cảm biến/Sensor Position:



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/15

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

- Phương tiện đo/Object: Bể ổn nhiệt/Water Baths
- Nơi sản xuất/Manufacturer: TRUNG QUỐC/CHINA
- Kiểu/Type: HHW-2 Số/Serial No: 0206 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo/Measurement Range: (10 ÷ 100) °C Độ phân giải/Resolution: 1 °C
 - Kích thước/Size (L x W x H): (460 x 240 x 230) mm

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC - NH01:2023**

8. Thiết bị chuẩn được sử dụng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – NH01	Bộ chuẩn nhiệt độ đa kênh Multichannel Data Logger	Trung Tâm KT-TC-ĐL-CL SMEQ – VILAS 079	27/06/2024	30/06/2025

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

- Nhiệt độ/Temperature: 30 °C Độ ẩm/Humidity: 68 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No

11. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/15**

12. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VỠ ANH HUY



Phó Giám Đốc
Vice Director

TRẦN VĂN CƯƠNG



- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.





VILAS 1513

ISO/IEC 17025:2017

Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

ILAS25 – 0142/15

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

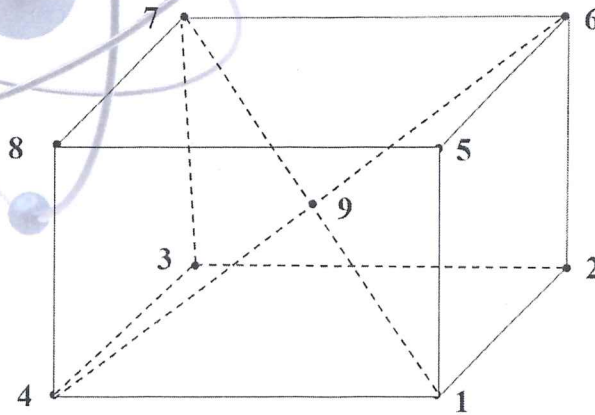
• Kết quả kiểm tra độ chính xác/Accuracy testing:

STT Item	Nhiệt độ cài đặt Set value	Giá trị trên PTĐ Equipment value	Giá trị chuẩn Reference value	Số hiệu chỉnh Correction	Độ KĐBĐ Uncertainty
	°C	°C	°C	°C	°C
1	60	60	59,7	-0,3	0,9

• Kết quả kiểm tra độ đồng đều, độ ổn định/Uniformity and stability testing:

STT Item	Giá trị cài đặt Set value	Giá trị trên PTĐ Equipment value	Độ ổn định Stability	Độ đồng đều Uniformity
	°C	°C	°C	°C
1	60	60	± 0,4	± 0,1

• Vị trí cảm biến/Sensor Position:



Handwritten signature

4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



VILAS 1513

Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

ILAS25 - 0142/5

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 1/5

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

1. Phương tiện đo/Object: Bộ sàng thử nghiệm/Test Sieves Sets

2. Nơi sản xuất/Manufacturer: TRUNG QUỐC/CHINA

3. Kiểu/Type: N/A

Số/Serial No: N/A

Mã QL/ID: N/A

4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:

• Đường kính/Diameter: Ø 300 mm

Số lượng/Quantity: 18 pcs

• Kiểu/Type: Đan lưới/Mesh

Kích thước/Size: □ (0,075 ÷ □ 0,425) mm

• Kiểu/Type: Lưới đục lỗ/Perforated Mesh

Kích thước/Size: □ (0,236 ÷ 100) mm

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG

Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: ILAS/QTHC - DD10:2023, Tham khảo/Refer ASTM E11-17

8. Thiết bị chuẩn được sử dụng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS - DD05	Thước cặp hiện số Digital Caliper	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Calibration - VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026
ILAS - DD16	Kính hiển vi cầm tay Portable Microscope	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Calibration - VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

• Nhiệt độ/Temperature: 26 °C

Độ ẩm/Humidity: 60 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes

Không/No

11. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 - 0142/5**

12. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯƠNG

1. N/A: Không áp dụng/Not applicable
2. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

ILAS25 - 0142/5

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 2/5

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

• Hiệu chuẩn kích thước lỗ mở/Opening holes Calibration:

STT Item	Số hiệu Serial No.	Giá trị lỗ danh nghĩa Nominal Size	Giá trị trung bình lỗ mở Average values	Sai số Error	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Results
		mm	mm	mm	mm	-
1	01	0,075	0,076	0,001	± 0,004	Đạt/Pass
2	02	0,425	0,426	0,001	± 0,014	Đạt/Pass
3	03	2,00	2,00	0,00	± 0,059	Đạt/Pass
4	04	2,36	2,36	0,00	± 0,069	Đạt/Pass
5	05	4,75	4,75	0,00	± 0,135	Đạt/Pass
6	06	5,00	5,02	0,02	± 0,142	Đạt/Pass
7	07	9,5	9,52	0,02	± 0,265	Đạt/Pass
8	08	10	10,00	0,00	± 0,279	Đạt/Pass
9	09	12,5	12,48	-0,02	± 0,346	Đạt/Pass
10	10	16	16,00	0,00	± 0,441	Đạt/Pass
11	11	19	19,00	0,00	± 0,522	Đạt/Pass
12	12	20	20,00	0,00	± 0,548	Đạt/Pass
13	13	25	25,01	0,01	± 0,682	Đạt/Pass
14	14	37,5	37,51	0,01	± 1,01	Đạt/Pass
15	15	40	40,00	0,00	± 1,08	Đạt/Pass
16	16	50	50,00	0,00	± 1,34	Đạt/Pass
17	17	70	70,00	0,00	± 1,89	Đạt/Pass
18	18	100	100,03	0,03	± 2,65	Đạt/Pass



4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/5

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 3/5

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

• **Đánh giá kích thước số lỗ mở/Opening holes Dimension Evaluation:**

STT Item	Số hiệu Serial No.	Giá trị lỗ mở danh nghĩa Opening holes size	Số lỗ có kích thước lỗ mở vượt quá giá trị cho phép Number of holes which the opening holes size exceed value	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Results
		mm	mm	mm	-
1	01	0,075	0,076	± 0,026	Đạt/Pass
2	02	0,425	0,426	± 0,073	Đạt/Pass
3	03	2,00	2,00	± 0,20	Đạt/Pass
4	04	2,36	2,36	± 0,23	Đạt/Pass
5	05	4,75	4,75	± 0,37	Đạt/Pass
6	06	5,00	5,02	± 0,39	Đạt/Pass
7	07	9,5	9,52	± 0,61	Đạt/Pass
8	08	10	10,00	± 0,64	Đạt/Pass
9	09	12,5	12,48	± 0,75	Đạt/Pass
10	10	16	16,00	± 0,89	Đạt/Pass
11	11	19	19,00	± 1,01	Đạt/Pass
12	12	20	20,00	± 1,05	Đạt/Pass
13	13	25	25,01	± 1,24	Đạt/Pass
14	14	37,5	37,51	± 1,67	Đạt/Pass
15	15	40	40,00	± 1,75	Đạt/Pass
16	16	50	50,00	± 2,06	Đạt/Pass
17	17	70	70,00	± 2,67	Đạt/Pass
18	18	100	100,03	± 3,44	Đạt/Pass



4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.

Số (N^o):

ILAS25 – 0142/5

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 4/5

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

- Đánh giá độ lệch chuẩn kích thước số lỗ mở/Opening holes Standard Deviation:

STT Item	Số hiệu Serial No.	Giá trị lỗ mở danh nghĩa Opening holes size	Độ lệch chuẩn đo được Measured Standard Deviation	Độ lệch chuẩn lớn nhất Max. Standard Deviation	Kết quả Results
		mm	mm	mm	-
1	01	0,075	0,0015	0,00804	Đạt/Pass
2	02	0,425	0,0136	0,02243	Đạt/Pass
3	03	2,00	0,023	0,064	Đạt/Pass
4	04	2,36	0,051	0,071	Đạt/Pass
5	05	4,75	0,072	0,118	Đạt/Pass
6	06	5,00	0,093	0,123	Đạt/Pass
7	07	9,5	0,088	0,211	Đạt/Pass
8	08	10	0,092	0,221	Đạt/Pass
9	09	12,5	0,036	0,268	Đạt/Pass
10	10	16	0,029	0,335	Đạt/Pass
11	11	19	0,036	0,393	Đạt/Pass
12	12	20	0,043	0,413	Đạt/Pass
13	13	25	0,058	-	Đạt/Pass
14	14	37,5	0,072	-	Đạt/Pass
15	15	40	0,078	-	Đạt/Pass
16	16	50	0,099	-	Đạt/Pass
17	17	70	0,125	-	Đạt/Pass
18	18	100	0,087	-	Đạt/Pass



- Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



VILAS 1513

Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

ILAS25 – 0142/5

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

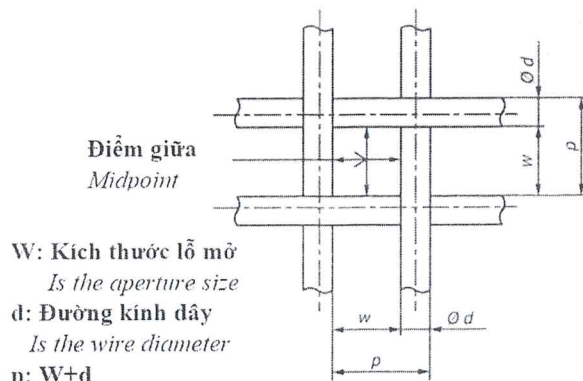
Trang/Page: 5/5

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

• **Hiệu chuẩn đường kính dây/Wire Diameter Calibration:**

STT Item	Số hiệu Serial No.	Giá trị danh nghĩa Typical Wire Diameter	Giá trị trung bình Average Wire Diameter values	Giá trị trung bình cho phép Permissible Average Wire Diameter	Kết quả Results
		mm	mm	mm	
1	01	0,050	0,053	0,043 ÷ 0,058	Đạt/Pass
2	02	0,280	0,278	0,24 ÷ 0,32	Đạt/Pass
3	03	0,90	0,898	0,77 ÷ 1,04	Đạt/Pass
4	04	1,00	0,98	0,85 ÷ 1,15	Đạt/Pass
5	05	1,60	1,57	1,3 ÷ 1,9	Đạt/Pass
6	06	1,60	1,58	1,3 ÷ 1,9	Đạt/Pass
7	07	2,24	2,16	1,9 ÷ 2,6	Đạt/Pass
8	08	2,50	2,43	2,1 ÷ 2,9	Đạt/Pass
9	09	2,50	2,45	2,1 ÷ 2,9	Đạt/Pass
10	10	3,15	3,08	2,7 ÷ 3,6	Đạt/Pass
11	11	3,15	3,12	2,7 ÷ 3,6	Đạt/Pass
12	12	3,15	3,10	2,7 ÷ 3,6	Đạt/Pass
13	13	3,55	3,48	3,0 ÷ 4,1	Đạt/Pass
14	14	4,50	4,42	3,8 ÷ 5,2	Đạt/Pass
15	15	4,50	4,40	3,8 ÷ 5,2	Đạt/Pass
16	16	5,00	4,96	4,3 ÷ 5,8	Đạt/Pass
17	17	5,60	5,53	4,8 ÷ 6,4	Đạt/Pass
18	18	6,30	6,25	5,4 ÷ 7,2	Đạt/Pass

• **Hình vẽ mô tả/Aperture Size**



4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với k = 2, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



Số (Nº):

ILAS25 – 0142/2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 1/4

- Phương tiện đo/Object: Bộ sàng rây thử nghiệm/Test Sieves Sets
- Nơi sản xuất/Manufacturer: TYLER – MỸ/TYLER – USA
- Kiểu/Type: N/A Số/Serail No: N/A Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Đường kính/Diameter: Ø 200 mm Số lượng/Quantity: 10 pcs
 - Kiểu/Type: Đan lưới/Mesh Kích thước/Size: □ 0,075 mm ÷ □ 5,0 mm

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: ILAS/QTHC – DD10:2023, Tham khảo/Refer ASTM E1177

8. Thiết bị chuẩn được sử dụng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – DD05	Thước cặp hiện số Digital Caliper	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Calibration – VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026
ILAS – DD16	Kính hiển vi cầm tay Portable Microscope	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Calibration – VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

- Nhiệt độ/Temperature: 26 °C Độ ẩm/Humidity: 60 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No

11. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/2**

12. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯƠNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

ILAS25 – 0142/2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 2/4

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

• Hiệu chuẩn kích thước lỗ mở/Opening holes Calibration:

STT Item	Số hiệu Serial No.	Giá trị lỗ danh nghĩa Nominal Size	Giá trị trung bình lỗ mở Average values	Sai số Error	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Results
		mm	mm	mm	mm	
1	171526529	0,075	0,075	0,000	± 0,004	Đạt/Pass
2	171526535	0,14	0,140	0,000	± 0,006	Đạt/Pass
3	183611455	0,25	0,250	0,000	± 0,010	Đạt/Pass
4	171526533	0,315	0,312	0,003	± 0,012	Đạt/Pass
5	09735	0,425	0,424	0,001	± 0,016	Đạt/Pass
6	171526530	0,63	0,635	0,005	± 0,021	Đạt/Pass
7	171526532	1,25	1,253	0,003	± 0,034	Đạt/Pass
8	106856	2,00	2,000	0,000	± 0,065	Đạt/Pass
9	171526531	2,50	2,500	0,000	± 0,076	Đạt/Pass
10	171526528	5,00	5,000	0,000	± 0,150	Đạt/Pass

• Đánh giá kích thước số lỗ mở/Opening holes Dimension Evaluation:

STT Item	Số hiệu Serial No.	Giá trị lỗ mở danh nghĩa Opening holes size	Số lỗ có kích thước lỗ mở vượt quá giá trị cho phép Number of holes which the opening holes size exceed value	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Results
		mm	mm		
1	171526529	0,075	0,075	± 0,026	Đạt/Pass
2	171526535	0,14	0,140	± 0,037	Đạt/Pass
3	183611455	0,25	0,250	± 0,052	Đạt/Pass
4	171526533	0,315	0,312	± 0,060	Đạt/Pass
5	09735	0,425	0,424	± 0,073	Đạt/Pass
6	171526530	0,63	0,635	± 0,093	Đạt/Pass
7	171526532	1,25	1,253	± 0,015	Đạt/Pass
8	106856	2,00	2,00	± 0,20	Đạt/Pass
9	171526531	2,50	2,50	± 0,24	Đạt/Pass
10	171526528	5,00	5,00	± 0,39	Đạt/Pass



4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
 5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
 6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



VILAS 1513

Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

ILAS25 – 0142/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 3/4

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

• **Đánh giá độ lệch chuẩn kích thước số lỗ mở/Opening holes Standard Deviation:**

STT Item	Số hiệu Serial No.	Giá trị lỗ mở danh nghĩa Opening holes size	Độ lệch chuẩn đo được Measured Standard Deviation	Độ lệch chuẩn lớn nhất Max. Standard Deviation	Kết quả Results
		mm	mm	mm	
1	171526529	0,075	0,0015	0,00804	Đạt/Pass
2	171526535	0,14	0,0036	0,01106	Đạt/Pass
3	183611455	0,25	0,0043	0,01611	Đạt/Pass
4	171526533	0,315	0,0054	0,01734	Đạt/Pass
5	09735	0,425	0,0068	0,02243	Đạt/Pass
6	171526530	0,63	0,0077	0,02806	Đạt/Pass
7	171526532	1,25	0,0083	0,047	Đạt/Pass
8	106856	2,00	0,0082	0,064	Đạt/Pass
9	171526531	2,50	0,015	0,074	Đạt/Pass
10	171526528	5,00	0,022	0,123	Đạt/Pass

• **Hiệu chuẩn đường kính dây/Wire Diameter Calibration:**

STT Item	Số hiệu Serial No.	Giá trị danh nghĩa Typical Wire Diameter	Giá trị trung bình Average Wire Diameter values	Giá trị trung bình cho phép Permissible Average Wire Diameter	Kết quả Results
		mm	mm	mm	
1	171526529	0,050	0,053	0,043 ÷ 0,058	Đạt/Pass
2	171526535	0,100	0,096	0,085 ÷ 0,115	Đạt/Pass
3	183611455	0,160	0,158	0,13 ÷ 0,19	Đạt/Pass
4	171526533	0,200	0,196	0,17 ÷ 0,23	Đạt/Pass
5	09735	0,28	0,26	0,24 ÷ 0,32	Đạt/Pass
6	171526530	0,40	0,38	0,34 ÷ 0,46	Đạt/Pass
7	171526532	0,63	0,62	0,54 ÷ 0,72	Đạt/Pass
8	106856	0,90	0,87	0,77 ÷ 1,04	Đạt/Pass
9	171526531	1,00	0,96	0,85 ÷ 1,15	Đạt/Pass
10	171526528	1,60	1,57	1,3 ÷ 1,9	Đạt/Pass

4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
5. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
6. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



VILAS 1513

Số (N^o):

ILAS25 – 0142/2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

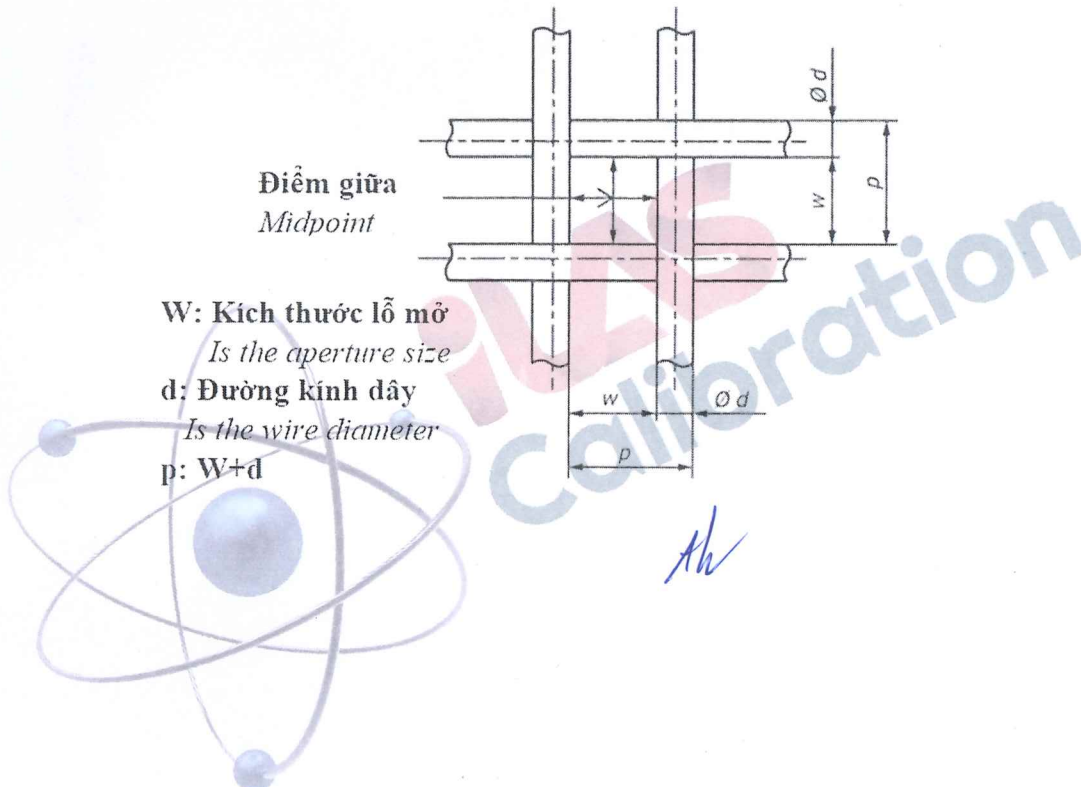
Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 4/4

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Results of Calibration)

- Hình vẽ mô tả/Aperture Size



- Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



VILAS 1513

KT3-02029AHL5

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION
Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License N°: ĐK 03

19/09/2025
Page 01/02

- Phương tiện đo: **TỶ TRỌNG KẾ**
Object **SPECIFIC GRAVITY HYDROMETER**
- Nơi sản xuất/Manufacturer: ALLA - FRANCE
- Kiểu/Type: ASTM E100 151H SN: 312395
- Đặc tính kỹ thuật: Phạm vi đo/Range: (0,995 đến/to 1,038) sp.gr
Specifications Độ phân giải/Resolution: 0,001 sp.gr
- Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN**
Customer **D8/37 Ấp 4, Xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh**
- Nơi hiệu chuẩn: **TRUNG TÂM KỸ THUẬT 3/ QUATEST 3**
Place of Calibration **7 Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Phường Trảng Biên, Tỉnh Đồng Nai**
- Phương pháp hiệu chuẩn: QUATEST3 2124:2025
Methods of Calibration Phương tiện đo khối lượng riêng - Quy trình hiệu chuẩn Hydrometers - Calibration Procedure
- Chuẩn sử dụng/Standards Used:

ID	Description	Cal. Date	Due Date	Traceable to
HL15172	Standard Hydrometers	09/2025	09/2026	NPL-UK
HL15101	Circulating Bath	03/2025	03/2026	VMI-VIETNAM

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: [20 ± 2] °C; [60 ± 20] %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/No
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 17/09/2025
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: KT3-02029AHL5
- Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng: 17/09/2026
Recalibration date as request of customer

TL. PHỤ TRÁCH PDL HÓA LÝ
PP. HEAD OF PHYSICOCHEMICAL MEAS. LAB.



Nguyễn Nhật Tâm

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM



Nguyễn Tấn Tùng

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.
- Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.
- Phòng Thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with () are not accredited yet.*



KT3-02029AHL5

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION
Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License N°: ĐK 03

19/09/2025

Page 02/02

14. Kết quả hiệu chuẩn/Results of calibration @ 20 °C

Giá trị chuẩn, sp.gr ⁽¹⁾ <i>Reference value</i>	Giá trị chỉ thị, sp.gr <i>Indication value</i>	Số hiệu chỉnh, sp.gr <i>Correction</i>	Độ KĐBB, sp.gr <i>Uncertainty</i>
1,0004	1,001	- 0,001	0,001
1,0159	1,017	- 0,001	0,001
1,0326	1,033	0,000	0,001

$$^{(1)} \text{ sp.gr } (15,56 \text{ } ^\circ\text{C}) = \frac{\rho_{dd}(15,56 \text{ } ^\circ\text{C})}{\rho_n(15,56 \text{ } ^\circ\text{C})} \quad (\text{Theo } \text{ĐLVN } 70:2017)$$

$\rho_{dd}(15,56 \text{ } ^\circ\text{C})$: Khối lượng riêng dung dịch tại 15,56 °C/ *Density of solution at 15,56 °C (g/cm³)*

$\rho_n(15,56 \text{ } ^\circ\text{C})$: Khối lượng riêng nước tại 15,56 °C/ *Density of water at 15,56 °C (g/cm³)*

15. Thông tin khác/Other Informations

a. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo các bảng trong tài liệu **NĐ 86/2012/NĐ-CP**.

All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.

b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.
Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7. only.

c. Các kết quả hiệu chuẩn được thực hiện với ba lượt đo để tính giá trị trung bình và sai số.
All calibration results are based on a series of three measurements, from which the average and errors are calculated.

d. Các giá trị của đại lượng được hiệu chuẩn theo yêu cầu của khách hàng.
The quantity values are calibrated as request of customer



1. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.

2. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.

3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.

4. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.

5. Phòng Thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with () are not accredited yet.*

Số (N°):

ILAS25 – 0317/1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 1/2

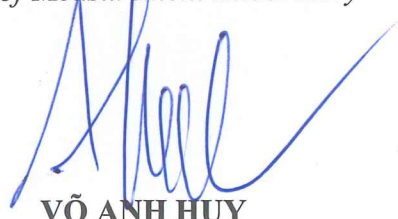
Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N°: **ĐK 461**

- Phương tiện đo/Object: Bộ thí nghiệm thử thấm cát/Sand Permeability Test Kit
- Nơi sản xuất/Manufacturer: N/A
- Kiểu/Type: TST-70 Số/Serial No: 001 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Đường kính trong ống/Inner diameter of pipe: 100 mm
 - Chiều cao ống/Pipe height: 400 mm
 - Khoảng cách giữa các ống đo áp suất/Distance between pressure gauges: 100 mm
- Khách hàng/Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN**
Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM/LAB**
Địa chỉ/Address: D6/44 Kênh T6, Ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: Hướng dẫn sử dụng/Manual Specification
- Thiết bị chuẩn được sử dụng/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – DD06	Thước cặp hiện số Digital Caliper	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Cal. – VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:
 - Nhiệt độ/Temperature: 27 °C Độ ẩm/Humidity: 65 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0317/5**
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/08/2025**
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/08/2026**
- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory



VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯỜNG



Số (N^o):

ILAS25 – 0317/1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 2/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Results of Calibration)

STT Item	Mô tả Description	Đơn vị Unit	Giá trị hiển thị Equipment values	Giá trị đo được Calculated values	Sai số Error	Độ KĐBĐ Uncertainty
1	Đường kính trong Inner diameter of pipe	mm	100	100,08	-0,08	0,5
2	Chiều cao ống Pipe height	mm	400	400	0	0,5
3	Khoảng cách giữa các ống đo áp suất Distance between pressure gauges	mm	100	100,02	- 0,02	0,5

Handwritten signature

- Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



VILAS 1513



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH ĐO LƯỜNG HIỆU CHUẨN ILAS
ILAS VERIFICATION MEASUREMENT CALIBRATION J.S.C

Địa chỉ/Address: 7/7S Đường Bà Diễm 9, Đông Lân, Xã Bà Diễm, Huyện Hóc Môn, Tp. Hồ Chí Minh
Điện thoại/Telephone: (+84) 2899956568 - (+84) 982 734 039 - (+84) 967 895 287 - (+84) 913 935 486
Email: Baogia@ilas.vn Baogia.ilas@gmail.com Website: www.ilas.vn



ISO/IEC 17025:2017

VILAS 1513

Số (N^o):

ILAS25 – 0317/2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

- Phương tiện đo/Object: Thiết bị đo độ giãn dài nhựa đường/Bitumen Mixture Testing Equipment
- Nơi sản xuất/Manufacturer: N/A
- Kiểu/Type: LYS-1 Số/Serial No: 0807 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo giãn dài/Extended effective length: (0 ÷ 1500) mm Vạch chia/Division: 1 mm
 - Vận tốc kéo/Traction speed: 50 mm/min
- Khách hàng/Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN**
Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh
- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM/LAB**
Địa chỉ/Address: D6/44 Kênh T6, Ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC – DD03:2023; TCVN 7496 : 2005**
- Thiết bị chuẩn được sử dụng/Standards Used:



Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – NH01	Bộ chuẩn nhiệt độ đa kênh Multichannel Data Logger	Trung Tâm KT-TC-ĐL-CL SMEQ – VILAS 079	27/06/2024	30/06/2025
ILAS – DI01	Đồng hồ bấm giây Stopwatch	Hiệu chuẩn Calgroup Calgroup Calibration	01/03/2025	31/03/2026
ILAS – DD01	Bộ căn mẫu cấp 1 Gauge block set class 1	Trung Tâm Kỹ Thuật 3 QUATEST 3 – VILAS 036	23/02/2024	28/02/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:
 - Nhiệt độ/Temperature: 27 °C Độ ẩm/Humidity: 65 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **ILAS25 – 0317/2**
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/08/2025**
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/08/2026**
- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director

TRẦN VĂN CƯỜNG



1. N/A: Không áp dụng/Not applicable
 2. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
 3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

ILAS25 – 0317/2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Results of Calibration)

• Phạm vi đo vận tốc kéo/Traction speed range:

STT Item	Giá trị danh nghĩa Nominal value	Giá trị đo được Measured value	Sai số Error
	mm/min	mm/min	mm/min
1	50	46,3	- 3,7

• Phạm vi đo giãn dài/Extension Measurement:

STT Item	Giá trị chuẩn Reference value	Giá trị hiển thị Equipment value	Sai số Error	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Results	Độ KĐBĐ Uncertainty
	mm	mm	mm	mm	-	
1	100	100	0,0	± 1,0	Đạt/Pass	(0,1 + 0,2. L): mm [L]: m
2	300	300	0,0	± 1,0	Đạt/Pass	
3	500	500	0,0	± 1,0	Đạt/Pass	
4	700	700	0,0	± 1,0	Đạt/Pass	
5	1000	1000	0,0	± 1,0	Đạt/Pass	
6	1500	1500	0,0	± 1,0	Đạt/Pass	

Ah

- Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



VILAS 1513

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH ĐO LƯỜNG HIỆU CHUẨN ILAS
ILAS VERIFICATION MEASUREMENT CALIBRATION J.S.C

Địa chỉ/Address: 7/7S Đường Bà Điểm 9, Đông Lân, Xã Bà Điểm, Huyện Hóc Môn, Tp. Hồ Chí Minh
Điện thoại/Telephone: (+84) 2899956568 – (+84) 982 734 039 - (+84) 967 895 287 - (+84) 913 935 486
Email: Baogia@ilas.vn Baogia.ilas@gmail.com Website: www.ilas.vn



ISO/IEC 17025:2017

Số (N^o):

ILAS25 – 0317/3

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

- Phương tiện đo/Object: Tủ dưỡng mẫu xi măng/Cement Constant Temperature Humidity Curing Cabinet
- Nơi sản xuất/Manufacturer: LUSHIDA - TRUNG QUỐC/LUSHIDA - CHINA
- Kiểu/Type: HBY-40B Số/Serial No: 018012 Mã QL/ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo/Measurement Range: (20 ÷ 30) °C Độ phân giải/Resolution: 0,1 °C
 - Kiểm soát độ ẩm/Humidity Control: ≥ 95 %RH Độ phân giải/Resolution: 1 %RH
- Khách hàng/Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẶC SÀI GÒN**
Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh
- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM/LAB**
Địa chỉ/Address: D6/44 Kênh T6, Ấp 4, xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ILAS/QTHC – NH02:2023**
- Thiết bị chuẩn được sử dụng/Standards Used:



Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – NH06	Bộ ghi nhiệt độ, độ ẩm Temperature and Humidity Digital Data Logger	Hiệu chuẩn ILAS ILAS Calibration VILAS 1513	30/06/2025	30/06/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:
 - Nhiệt độ/Temperature: 27 °C Độ ẩm/Humidity: 65 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes Không/No
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **ILAS25 – 0317/3**
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/08/2025**
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/08/2026**
- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯỜNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/08/2025

ILAS25 – 0317/3

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

Trang/Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Results of Calibration)

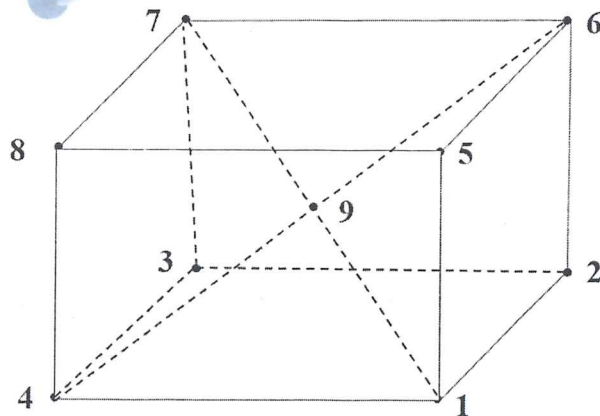
• Kết quả kiểm tra độ chính xác/Accuracy testing:

STT Item	Giá trị cài đặt Set value	Giá trị chỉ thị Indication value	Giá trị chuẩn Reference value	Sai lệch Deviation	Độ KĐBĐ Uncertainty
• Nhiệt độ/Temperature: (°C)					
1	25,0	25,0	24,5	-0,5	0,6
• Độ ẩm/Humidity: (% RH)					
1	95	94,8	94,0	-0,8	0,0

• Kết quả kiểm tra độ đồng đều, độ ổn định/Uniformity and stability testing:

STT Item	Giá trị cài đặt Set value	Giá trị chỉ thị Indication value	Độ ổn định Stability	Độ đồng đều Uniformity
• Nhiệt độ/Temperature: (°C)				
1	25,0	25,0	± 0,4	± 0,3
• Độ ẩm/Humidity: (% RH)				
1	95	94,8	± 1,0	± 0,0

• Vị trí cảm biến/Sensor Position:



Handwritten signature

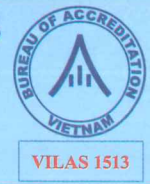
- Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
 Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



VILAS 1513

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH ĐO LƯỜNG HIỆU CHUẨN ILAS
ILAS VERIFICATION MEASUREMENT CALIBRATION J.S.C

Địa chỉ/Address: 7/7S Đường Bà Diễm 9, Đông Lĩnh, Xã Bà Diễm, Huyện Hóc Môn, Tp. Hồ Chí Minh
Điện thoại/Telephone: (+84) 2899956568 – (+84) 982 734 039 - (+84) 967 895 287 - (+84) 913 935 486
Email: Baogia@ilas.vn Baogia.ilas@gmail.com Website: www.ilas.vn



ISO/IEC 17025:2017

Số (N^o):

ILAS25 – 0317/5

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/08/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

1. Phương tiện đo/Object:

Máy kiểm tra kích thước lỗ biểu kiến của vải địa kỹ thuật/Geotextile Opening Size Tester

2. Nơi sản xuất/Manufacturer: SHENG XING – TRUNG QUỐC/SHENG XING – CHINA

3. Kiểu/Type: TH030

Số/Serial No: 20241179

Mã QL/ID: N/A

4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:

- Biên độ/Amplitude: (10 ± 0,5) mm
- Tần số rung bên/Side Vibration frequency: 221 lần/phút
- Tần số rung dọc/Vertical vibration frequency: 147 lần/phút
- Bán kính hồi chuyển/Radius of gyration: (12 ± 1) mm

5. Khách hàng/Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN**

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM/LAB**

Địa chỉ/Address: D6/44 Kênh T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

7. Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ASTM D4751-21a & TCVN 8871-6:2011**

8. Thiết bị chuẩn được sử dụng/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – DD06	Thước cặp hiện số Digital Caliper	Hiệu Chuẩn ILAS ILAS Cal. – VILAS 1513	01/03/2025	01/03/2026
ILAS – DI01	Đồng hồ bấm giây chuẩn Standard Stopwatch	Hiệu chuẩn Calgroup Calgroup Calibration	01/03/2024	01/03/2026
ILAS – DI12	Thiết bị đo tốc độ vòng quay Tachometer	Hiệu chuẩn Beetek Beetek Calibration	16/10/2024	31/10/2025

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

- Nhiệt độ/Temperature: 30 °C

Độ ẩm/Humidity: 68 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes

Không/No

11. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0317/5**

12. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/08/2025**

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/08/2026**

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory

VÕ ANH HUY



Phó Giám Đốc
Vice Director

TRẦN VĂN CƯỜNG



1. N/A: Không áp dụng/Not applicable
2. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/08/2025

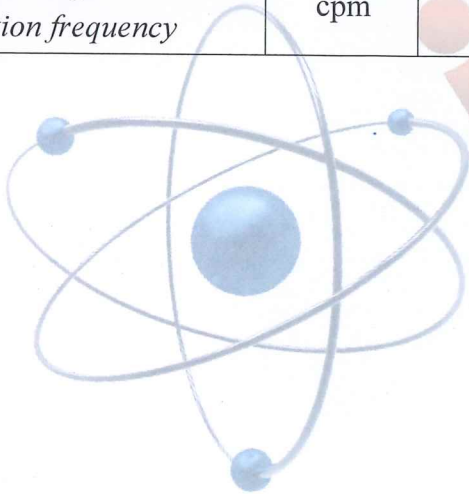
ILAS25 – 0317/5

Trang/Page: 2/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN (Results of Calibration)

STT Item	Mô tả Description	Đơn vị Unit	Giá trị hiển thị Equipment values	Giá trị đo được Calculated values	Sai số Error	ĐỘ KẼM ĐỘ Uncertainty
1	Biên độ Amplitude	mm	10	10,0	0,0	0,5
2	Bán kính hồi chuyển Radius of gyration	mm	12,0	12,5	-0,5	0,5
3	Tần số rung Vibration frequency	cpm	147	156	-9,0	0,5



ILAS Calibration



- Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng đo được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95%. Vui lòng liên hệ với ILAS để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95% confidence level. Please contact ILAS for further information.
- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và các hoạt động công vụ khác.
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2.



VILAS 1513



Số (N^o):

SG25 – T088/17

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025

Trang/Page

1/3

- Phương tiện đo/Object: Càn Benkelman / Benkelman Beam
- Nơi sản xuất/Manufacturer: N/A
- Kiểu/Type: N/A SN: N/A ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification: Tỷ lệ truyền/Ratio: 1,5 : 1
 - Đồng hồ so/Dial gauge: Nơi sản xuất/Manufacturer: N/A
 - Kiểu/Type: N/A SN: N/A
 - Phạm vi đo / Range: (0 ~ 10) mm Giá trị vạch chia/Division: 0,01 mm
- Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.

- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC – QTHC: 06
- Chuẩn được sử dụng / Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-64	Bộ căn mẫu cấp 0 Gauge block/Grade 0	QUATEST 3	05/2024	05/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,4 °C, Độ ẩm: 62 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không /No
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: SG25 – T088/17
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới /Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LƯỢNG



SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 – T088/17

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025

Trang/Page

2/3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

- Cần Benkelman/ Benkelman Beam:

STT Item	Giá trị đọc trên chuẩn Reading on standard	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	
		Lên Up	Xuống Down
		mm	mm
1	1,00	0,70	0,70
2	2,00	1,43	1,42
3	3,00	2,20	2,21
4	4,00	2,94	2,94
5	5,00	3,70	3,69
6	6,00	4,44	4,44
7	7,00	5,19	5,19
8	8,00	5,95	5,95
9	9,00	6,70	6,70
10	10,00	7,46	7,46

- Phương trình hiệu chuẩn / Calibration equation:

1. Lên/Up: $y_{Up} = 1,331 x + 0,0817$

2. Xuống/Down: $y_{Down} = 1,3306 x + 0,0844$

Với / With:

⊕ y: giá trị tính toán (mm) / Calculated value (mm)

⊖ x: giá trị đọc trên PTĐ (mm) / Reading on equipment (mm)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 – T088/17

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page: 3/3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

- Đồng hồ so/ Dial gauge:

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai lệch Difference		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
	mm	μm	μm	μm
1	1,00	-1	-1	6
2	2,00	-2	-2	6
3	3,00	-2	-2	6
4	4,00	1	1	6
5	5,00	2	2	6
6	6,00	2	1	6
7	7,00	2	1	6
8	8,00	-1	0	6
9	9,00	-2	-1	6
10	10,00	-2	-2	6

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

The reported 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 %.

• Ghi chú:

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



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SCMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 - T088/1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

1/2

1. Phương tiện đo/ Object: Máy đo bề dày lớp phủ/ Coating Thickness Gauge
2. Nơi sản xuất/ Manufacturer: ELCOMETER - GREAT BRITAIN
3. Kiểu/ Type: 456B SN: SM10809 ID: N/A
- Đầu dò/ Probe: SN: TB06331
4. Đặc trưng kỹ thuật/ Specification:
 - Thang đo/ Range: (0 ~ 99,9) μm Độ phân giải/ Resolution: 0,1 μm
 - Thang đo/ Range: (100 ~ 1500) μm Độ phân giải/ Resolution: 1 μm

5. Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC: 23

8. Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description
TB1-88	Tấm film chuẩn Elcometer/ Foil Set Scale 1

9. Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 26,9 °C, Độ ẩm: 61 %RH
10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Có/ Yes
11. Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
12. Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/1
13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
14. Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Giá trị chuẩn Reference Value	Giá trị chỉ thị Indicator Value	Sai số Error	Độ KĐBB Uncertainty
	µm	µm	µm	µm
1	0	0,0	0,0	0,5
2	23,3	23,2	-0,1	0,5
3	50,5	50,7	0,2	0,5
4	122,2	123	1	1
5	246,2	248	2	1
6	476	477	1	1
7	978	981	3	1



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

The reported 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%.

SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 - 0075/5

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 25/04/2025

Trang/ Page:

1/2

- Phương tiện đo/ Object: Máy nén Marshall và Vòng lực/ Marshall Testing Machine and Proving ring
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: TRUNG QUỐC
- Kiểu/ Type: LWD-1 SN: 10 ID: N/A
 - Vòng lực/ Proving ring: SN: E 1226
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Khả năng đo tối đa/ Capacity: 30 kN
 - Đồng hồ số/ Dial Indicator:
 - Kiểu/ Type: N/A SN: 1772
 - Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm Vạch chia/ Division: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
 Địa chỉ/ Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**
 Địa chỉ/ Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: ĐLVN 108: 2002
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-66	Cảm biến lực Loadcell	VMI	03/2024	09/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,4 °C, Độ ẩm: 63 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - 0075/5
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SCMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmclichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - 0075/5

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 25/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Giá trị đọc trên chuẩn Average reading on standard	Độ tái lập Repeatability	Độ KĐBB Uncertainty
	Vạch	kN	%	%
1	0	0,000	-	-
2	20	2,540	0,3	1,0
3	40	5,007	0,3	1,0
4	60	7,416	0,1	1,0
5	80	9,889	0,1	1,0
6	100	12,263	0,1	1,0
7	120	14,634	0,1	1,0
8	140	17,124	0,1	1,0
9	160	19,554	0,1	1,0
10	180	21,984	0,1	1,0
11	200	24,412	0,0	1,0

- Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation : $y = 0,1213 x + 0,1339$

Với/ With :

- y: Giá trị tính toán (kN)/ Calculated (kN)
- x: Giá trị đọc trên PTĐ (vạch)/ Reading on equipment (division)

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

The reported 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%.

- Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.

Số (Nº):

ILAS25 – 0142/13

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 1/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

1. Phương tiện đo/Object: Vòng lực/Proving Ring

2. Nơi sản xuất/Manufacturer: N/A

3. Kiểu/Type: N/A

Số/Serial No: E1326

Mã QL/ID: N/A

4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:

• Phạm vi đo/Measurement Range: (0 ÷ 10) kN

• Đồng hồ so/Dial gauge:

Số/Serial No: 8034746

✓ Phạm vi đo/Measurement Range: (0 ÷ 10) mm

Giá trị vạch chia/Division: 0,01 mm

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PTN HIỆN TRƯỜNG**

Địa chỉ/Address: Kênh T6, Bàu Hà, Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration: **ĐLVN 108:2002**

8. Thiết bị chuẩn được sử dụng dùng để hiệu chuẩn/Standards Used:

Mã quản lý ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability to	Ngày hiệu chuẩn Cal. Date	Ngày hết hạn Due Date
ILAS – LC03	Lực kế chuẩn Force Standards	Viện Đo Lường Việt Nam VMI - VILAS 072	23/09/2024	31/03/2026

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

• Nhiệt độ/Temperature: 29 °C

Độ ẩm/Humidity: 60 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Có/Yes

Không/No

11. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: **iLAS25 – 0142/13**

12. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: **25/04/2025**

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/Recalibration due: **25/04/2026**

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next pages

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of Measurement Laboratory



VÕ ANH HUY

Phó Giám Đốc
Vice Director



TRẦN VĂN CƯỜNG

- N/A: Không áp dụng/Not applicable
- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**
All Non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của ILAS.
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of ILAS.



Số (N^o):

ILAS25 - 0142/13

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 25/04/2025

Trang/Page: 2/2

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/Service License N^o: **ĐK 461**

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

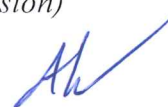
(Results of Calibration)

STT Item	Giá trị trên PTĐ Equipment value	Giá trị trên chuẩn Reference value	Độ lặp lại Repeatability	Độ lệch nội suy Deviation of int	Sai số cho phép Error Permit	Kết quả Results	Độ KĐBĐ Uncertainty
	Vạch/Division	kN	%	%	%	-	%
1	0	0,000	0,00	-	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
2	20	0,911	1,09	0,42	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
3	40	1,762	0,96	1,05	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
4	60	2,605	0,40	1,01	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
5	80	3,450	0,38	1,00	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
6	100	4,263	0,05	0,28	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
7	120	5,120	0,17	0,64	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
8	140	5,951	0,18	0,47	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
9	160	6,752	0,14	-0,10	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
10	180	7,586	0,23	-0,13	± 1,0	Đạt/Pass	0,5
11	200	8,400	0,04	-0,38	± 1,0	Đạt/Pass	0,5

- Phương trình hiệu chuẩn/Calibration equation: $y = 0,041 x + 0,07$.

Với/With:

- + y: Giá trị tính toán (kN)/Calculated value (kN)
- + x: Giá trị đọc trên PTĐ (Vạch)/Reading on equipment (Division)





TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmclichvukh@scmc.vn

Số (N^o) **SG25 – T088/16**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025

Trang/Page

1/2

1. Phương tiện đo/Object: Máy ly tâm tách chiết nhựa đường/ Bitumen – Centrifuge Extractor
2. Nơi sản xuất/Manufacturer: VIỆT NAM
3. Kiểu/Type: N/A SN: N/A ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Tốc độ quay / Rotational Speed : 2800 vòng/ phút
 - Nguồn điện/ Power: 220 ~ 240V/ 50 ~ 60Hz

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**

Địa chỉ/Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.

7. Tiêu chuẩn tham khảo/ Reference Standard: TCVN8860-2:2011

8. Chuẩn được sử dụng/Standards Used

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-85	Dụng cụ đo tốc độ vòng quay Tachometer	QUATEST 3	06/2024	06/2025

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,3 °C, Độ ẩm: 61 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không /No

11. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 23/04/2025

12. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: SG25 – T088/16

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới /Re-calibration due: 23/04/2026

14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next page.

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
 SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (No) **SG25 – T088/16**

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025

Trang/Page

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên chuẩn	Giá trị đọc trên PTĐ	Sai số
	Average reading on standard	Reading on equipment	Error
	vòng/phút	vòng/phút	vòng/phút
1	2792	2800	8



BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmedichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T084/15

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page 1/2

1. Phương tiện đo/Object: Máy mài mòn Los Angeles/ Los Angeles Abrasion Resistance
2. Nơi sản xuất/Manufacturer: CHINA
3. Kiểu/Type: N/A SN: N/A ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Tốc độ quay mài/Grinding Wheel Rotating Speed: (30 ~ 33) vòng/phút
 - Bi thép/Steel Marbles: (380 ~ 442) g Số lượng/Quantity: 12
5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**

Địa chỉ/Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: ASTM C131

8. Chuẩn được sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-85	Dụng cụ đo tốc độ vòng quay Tachometer	QUATEST 3	06/2024	06/2025

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,5 °C, Độ ẩm: 62 % RH
10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/No
11. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 23/04/2025
12. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: SG25 – T088/15
13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới /Recalibration due: 23/04/2026
14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next page

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

PHẠM MINH HÀ

Giám Đốc

Director



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
 SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SGMC
 BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh
 Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.sgmc.vn E-Mail: sgmc@sgmc.vn

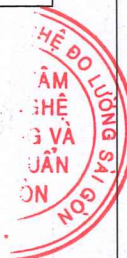
Số (N^o):
SG25 - T084/15

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
 Trang/Page 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
 (Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên chuẩn Average reading on standard	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Sai số Error
	vòng/phút	vòng/phút	vòng/phút
1	29,84	30	0



SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):

SG25 - 0075/3

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

1/2

- Phương tiện đo/ Object: Kích thủy lực - Đồng hồ áp suất/ Hydraulic Jack - Pressure Gauge
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: N/A
- Kiểu/ Type: N/A SN: 5106 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Khả năng đo tối đa/ Capacity: 200 kN
 - Đồng hồ áp suất/ Pressure gauge:
 - Kiểu/ Type: N/A SN: N/A
 - Nơi sản xuất/ Manufacturer: Badotherm Cấp chính xác/ Class: 1,6
 - Thang đo/ Range: (0 ~ 1000) kg/cm² Giá trị vạch chia/ Division: 20 kg/cm²
 - Môi trường tạo áp suất/ Pressure Environment: Dầu/ Oil
- Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/ Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SMC - QTHC:01
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-67	Cảm biến lực Loadcell	VMI	03/2024	09/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 62 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - 0075/3
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - 0075/3

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Giá trị đọc trên chuẩn Reading on standard	Độ lặp lại Repeatability	ĐỘ KĐBĐ Uncertainty
	kg/cm ²	kN	%	%
1	0	0,000	-	-
2	100	26,106	0,3	2,3
3	200	51,003	0,2	2,0
4	300	76,129	0,1	2,0
5	400	101,073	0,1	2,0
6	500	126,249	0,1	2,0
7	600	151,450	0,1	2,0
8	700	176,287	0,1	2,0



- Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,2506 x + 0,9628$

Với/ With :

- y: Giá trị tính toán (kN)/ Calculated (kN)
- x: Giá trị đọc trên PTĐ (kg/cm²) / Reading on equipment (kg/cm²)

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

The reported 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%.

BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 - 0075/4

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

1/2

- Phương tiện đo/ Object : Kích thủy lực - Đồng hồ áp suất/ Hydraulic Jack - Pressure Gauge
- Nơi sản xuất/ Manufacturer : N/A
- Kiểu/ Type : N/A SN : N/A ID : N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification : Khả năng đo tối đa/ Capacity : 200 kN
 - Đồng hồ áp suất/ Pressure gauge :
 - Kiểu/ Type : N/A SN: N/A
 - Nơi sản xuất/ Manufacturer : ITALY Cấp chính xác/ Class : 1,6
 - Thang đo/ Range : (0 ~ 600) bar Giá trị vạch chia/ Division : 10 bar
 - Môi trường tạo áp suất/ Pressure Environment : Dầu/ Oil
- Khách hàng/ Customer :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address : D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration : **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/ Address : D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration : SCMC - QTHC:01
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used :

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-67	Cảm biến lực Loadcell	VMI	03/2024	09/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment : Nhiệt độ: 27,5 °C, Độ ẩm: 63 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment : Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration : 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label : SG25 - 0075/4
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due : 23/04/2026
- Kết quả/ Results : Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page :

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - 0075/4

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Giá trị đọc trên chuẩn Reading on standard	Độ lặp lại Repeatability	Độ KĐBĐ Uncertainty
	bar	kN	%	%
1	0	0,000	-	-
2	50	14,823	0,3	2,5
3	100	27,560	0,3	2,0
4	150	40,795	0,2	2,0
5	200	53,829	0,2	2,0
6	250	66,519	0,1	2,0
7	300	79,366	0,1	2,0
8	350	92,017	0,0	2,0
9	400	104,652	0,2	2,0
10	450	117,272	0,1	0,0
11	500	130,097	0,1	2,0



- Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,2560 x + 2,2884$

Với/ With:

- y: Giá trị tính toán (kN)/ Calculated (kN)
- x: Giá trị đọc trên PTĐ (bar)/ Reading on equipment (bar)

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

The reported 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%.

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmclichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/11

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator (Máy tam liên)
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: MITUTOYO
- Kiểu/ Type: 2046S SN: GGG496 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC: 02
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,3 °C, Độ ẩm: 62 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/11
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
Director

PHẠM MINH HÀ

NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/11

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		ĐỘ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	1,00	5	4	6
2	2,00	5	5	6
3	3,00	6	7	6
4	4,00	6	6	6
5	5,00	6	7	6
6	6,00	7	8	6
7	7,00	6	7	6
8	8,00	8	8	6
9	9,00	9	8	6
10	10,00	8	8	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - T088/10

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

1. Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator (Máy tam liên)
2. Nơi sản xuất/ Manufacturer: FUJISAN
3. Kiểu/ Type: N/A SN: 8034930 ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm

5. Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SMC - QTHC: 02

8. Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

9. Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,1 °C, Độ ẩm: 61 %RH
10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
11. Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
12. Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/10
13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
14. Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ

NGUYỄN HỮU LUẬN



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/10

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBB Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	µm	
1	1,00	3	3	6
2	2,00	2	3	6
3	3,00	3	4	6
4	4,00	4	5	6
5	5,00	3	4	6
6	6,00	4	4	6
7	7,00	5	5	6
8	8,00	6	5	6
9	9,00	5	4	6
10	10,00	6	6	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SCMC
 BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc dichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/9

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
 Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator (Máy tam liên)
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: FUJISAN
- Kiểu/ Type: N/A SN: 8035143 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
 Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM
 Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC: 02
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,3 °C, Độ ẩm: 61 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/9
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/9

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		ĐỘ KĐBB Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
	mm	µm	µm	µm
1	1,00	3	4	6
2	2,00	5	4	6
3	3,00	8	7	6
4	4,00	6	6	6
5	5,00	5	6	6
6	6,00	7	7	6
7	7,00	9	8	6
8	8,00	8	7	6
9	9,00	7	8	6
10	10,00	8	8	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):

SG25 - 0075/9

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

1/2

- Phương tiện đo/ Object: Kích thủy lực - Đồng hồ áp suất/ Hydraulic Jack - Pressure Gauge
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: N/A
- Kiểu/ Type: N/A SN: 2610-1 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Khả năng đo tối đa/ Capacity: 200 kN
 - Đồng hồ áp suất/ Pressure gauge:
 - Kiểu/ Type: N/A SN: N/A
 - Nơi sản xuất/ Manufacturer: ITALY Cấp chính xác/ Class: 1,6
 - Thang đo/ Range: (0 ~ 600) bar Giá trị vạch chia/ Division: 10 bar
 - Môi trường tạo áp suất/ Pressure Environment: Dầu/ Oil
- Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/ Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC:01
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-67	Cảm biến lực Loadcell	VMI	03/2024	09/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 62 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - 0075/9
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - 0075/9

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Giá trị đọc trên chuẩn Reading on standard	Độ lặp lại Repeatability	Độ KĐBĐ Uncertainty
	bar	kN	%	%
1	0	0,000	-	-
2	50	12,763	0,4	2,6
3	100	24,914	0,2	2,0
4	150	37,099	0,2	2,0
5	200	49,927	0,2	2,0
6	250	62,224	0,2	2,0
7	300	75,014	0,1	2,0
8	350	87,129	0,1	2,0
9	400	99,727	0,1	2,0
10	450	112,130	0,1	0,0
11	500	124,533	0,1	2,0

- Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,2490 x + 0,0801$

Với/ With:

- y: Giá trị tính toán (kN)/ Calculated (kN)
- x: Giá trị đọc trên PTĐ (bar)/ Reading on equipment (bar)

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

The reported 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%.

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - 0075/7

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 25/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Vòng lực máy cắt phẳng/ Proving ring of Shear Machine
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: TRUNG QUỐC
- Kiểu/ Type: ZJ SN: N/A ID: N/A
 - Vòng lực/ Proving ring: SN: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Khả năng đo tối đa/ Capacity: 1,2 kN
 - Đồng hồ so/ Dial Indicator:
 - Kiểu/ Type: N/A SN: 732051
 - Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm Vạch chia/ Division: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/ Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: ĐLVN 108: 2002
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-60	Cảm biến lực Loadcell	VMI	03/2025	09/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,4 °C, Độ ẩm: 63 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - 0075/7
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
Director

PHẠM MINH HÀ

NGUYỄN HỮU LUẬN



Số (N^o):
SG25 - 0075/7

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 25/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Giá trị đọc trên chuẩn Average reading on standard	Độ tái lập Repeatability	Độ KĐBĐ Uncertainty
	Vạch	kN	%	%
1	0	0,0000	-	-
2	20	0,1032	0,5	1,0
3	40	0,2018	0,2	1,0
4	60	0,3018	0,2	1,0
5	80	0,3993	0,2	1,0
6	100	0,4990	0,2	1,0
7	120	0,5986	0,1	1,0
8	140	0,6946	0,2	1,0
9	160	0,7944	0,1	1,0
10	180	0,8938	0,1	1,0
11	200	0,9923	0,1	1,0

- Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 0,0049x + 0,0047$

Với/ With:

- y: Giá trị tính toán (kN)/ Calculated (kN)
- x: Giá trị đọc trên PTĐ (vạch)/ Reading on equipment (division)

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

The reported 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%.

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 – T088/6

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page: 1/2

1. Phương tiện đo/Object: Dụng cụ thử nghiệm Bentonite / Testing Bentonite Muds
2. Nơi sản xuất/Manufacturer: CHINA
3. Kiểu/Type: ANY - 1 SN: N/A ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Phạm vi đo / Range: (0,96 ~ 3) g/cm³ Giá trị vạch chia/Division: 0,01 g/cm³
 - Thể tích bồn /Tank Volume: 140 cm³
5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: TÀI PHÒNG THÍ NGHIỆM
Địa chỉ/Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
7. Tiêu chuẩn tham khảo/ Reference Standard: TCVN 11893:2017
8. Chuẩn được sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-92	Cân phân tích Analyze Balance	EDC - HCM	12/2024	12/2025

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,1 °C, Độ ẩm: 62 % RH
10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/ No
11. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 23/04/2025
12. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: SG25 – T088/6
13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới /Recalibration due: 23/04/2026
14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

PHẠM MINH HÀ

Giám Đốc
Director

NGUYỄN HỮU LUẬN



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 – T088/6

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên chuẩn Average reading on standard (g/cm ³)	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment (g/cm ³)	Sai số Error (g/cm ³)
1	1,000	0,998	-0,002



❖ Chú ý/ Note:

- Giá trị vạch chia/ Division: 0,01
- Khả năng đọc/ Readability: 0,002

SCMC

BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 – T088/7

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025

Trang/Page

1/1

- Phương tiện đo/Object: Máy nén đất tam liên / Triple Station Stand Consolidometers
- Nơi sản xuất/Manufacturer: CHINA
- Kiểu/Type: WG SN: 2507 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Tiết diện mẫu/ Specimen area: Mẫu 1: 30 cm²; mẫu 2: 50 cm²
- Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.

- Tiêu chuẩn tham khảo/ Reference Standard: API Test Standard Calibration
- Chuẩn được sử dụng/Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-86	Thước cặp điện tử Digimatic Caliper	QUATEST 3	12/2024	12/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,5 °C, Độ ẩm: 61 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: SG25 – T088/7
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới /Recalibration due: 23/04/2026
- Kết quả/Results:

- Đường kính / Diameter: Mẫu 1: 61,80 mm / mẫu 2 : 79,79 mm.
- Tiết diện mẫu/ Specimen area: Mẫu 1 : 30,00 cm²/ mẫu 2 : 50,01 cm²

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SCMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmedichvukh@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 – T088/8

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025

Trang/Page

1/1

1. Phương tiện đo/Object: Máy nén đất tam liên / Triple Station Stand Consolidometers
2. Nơi sản xuất/Manufacturer: CHINA
3. Kiểu/Type: WG SN: 1007 ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Tiết diện mẫu/ Specimen area: Mẫu 1: 30 cm²; mẫu 2: 50 cm²
5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: TÀI PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.

7. Tiêu chuẩn tham khảo/ Reference Standard: TCVN 4200:2012

8. Chuẩn được sử dụng/Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-86	Thước cặp điện tử Digimatic Caliper	QUATEST 3	12/2024	12/2025

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,4 °C, Độ ẩm: 63 % RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/ No

11. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 23/04/2025

12. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: SG25 – T088/8

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới /Recalibration due: 23/04/2026

14. Kết quả/Results:

- Đường kính / Diameter: Mẫu 1: 61,81 mm / mẫu 2 : 79,80 mm.
- Tiết diện mẫu/ Specimen area: Mẫu 1 : 30,01 cm²/ mẫu 2 : 50,02 cm²

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

Signature

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmclichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 – T088/4

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
 Trang/Page: 1/2

- Phương tiện đo/Object: Blaine độ mịn xi măng / *Electric Blaine Fineness Apparatus*
- Nơi sản xuất/Manufacturer: CHINA
- Kiểu/Type: DBT-127 SN: 028 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Đường kính trong của ống chứa mẫu/ *Inside diameter of permeability cell*: $\Phi 12,7 \pm 0,05$ mm
 - Chiều cao của ống chứa mẫu / *Height of sample in the cell*: $15 \pm 0,5$ mm
 - Nhiệt kế/ *Thermometer*: (-30 ~ 50) °C
- Khách hàng/Customer:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
 Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh
- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**
 Địa chỉ/Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
- Tiêu chuẩn tham khảo/ Reference Standard: TCVN 4030:2003
- Chuẩn được sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-86	Thước cặp điện tử <i>Digimatic Caliper</i>	QUATEST 3	12/2024	12/2025
TB1-96	10-Channel Portable Handheld Memory HiLogger	EDC - HCM	12/2024	12/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 62 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/No
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: SG25 – T088/4
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới /Recalibration due: 23/04/2026
- Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
 Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
 Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 – T088/4

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

❖ Thông số kỹ thuật / Technical Specification

Thông số kỹ thuật Technical Specification	Số thiết kế Design No	Giá trị đo Measuring No
Đường kính trong của ống Inside diameter	$\Phi 12,7 \pm 0,05$ mm	12,71
Chiều cao của ống / Height	$15 \pm 0,5$ mm	15,06



❖ Nhiệt kế/ Thermometer:

STT Item	Giá trị đọc trên chuẩn Reading on standard	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Sai số Error
	°C	°C	°C
1	20,1	20	-0,1
2	30,1	30	-0,1
2	40,3	40	-0,3



• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SCMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmclichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/14

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: FUJISAN
- Kiểu/ Type: N/A SN: 9052389 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm

5. Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **PHÒNG THÍ NGHIỆM**

Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC: 02

8. Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 61 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/14
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ

NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - T088/14

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	1,00	3	3	6
2	2,00	6	5	6
3	3,00	5	6	6
4	4,00	7	7	6
5	5,00	7	6	6
6	6,00	8	7	6
7	7,00	5	5	6
8	8,00	5	4	6
9	9,00	-1	0	6
10	10,00	4	4	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 - T088/9

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: FUJISAN
- Kiểu/ Type: N/A SN: 8035143 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM
Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC: 02
- Chuẩn sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,3 °C, Độ ẩm: 61 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/9
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ

NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 - T088/9

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	1,00	3	4	6
2	2,00	5	4	6
3	3,00	8	7	6
4	4,00	6	6	6
5	5,00	5	6	6
6	6,00	7	7	6
7	7,00	9	8	6
8	8,00	8	7	6
9	9,00	7	8	6
10	10,00	8	8	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmedichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/10

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: FUJISAN
- Kiểu/ Type: N/A SN: 8034930 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM
Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC: 02
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,1 °C, Độ ẩm: 61 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/10
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ

NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - T088/10

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	1,00	3	3	6
2	2,00	2	3	6
3	3,00	3	4	6
4	4,00	4	5	6
5	5,00	3	4	6
6	6,00	4	4	6
7	7,00	5	5	6
8	8,00	6	5	6
9	9,00	5	4	6
10	10,00	6	6	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmclichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/11

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: MITUTOYO
- Kiểu/ Type: 2046S SN: GGG496 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC: 02
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,3 °C, Độ ẩm: 62 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/11
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - T088/11

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	1,00	5	4	6
2	2,00	5	5	6
3	3,00	6	7	6
4	4,00	6	6	6
5	5,00	6	7	6
6	6,00	7	8	6
7	7,00	6	7	6
8	8,00	8	8	6
9	9,00	9	8	6
10	10,00	8	8	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmclichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/12

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: GUOGEN
- Kiểu/ Type: N/A SN: 732149 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm

5. Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC: 02

8. Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 60 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/12
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ

NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - T088/12

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	µm	
1	1,00	4	4	6
2	2,00	4	4	6
3	3,00	6	5	6
4	4,00	6	6	6
5	5,00	5	6	6
6	6,00	5	6	6
7	7,00	4	4	6
8	8,00	6	5	6
9	9,00	7	6	6
10	10,00	6	6	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/13

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: FUJISAN
- Kiểu/ Type: N/A SN: 8034676 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm

5. Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC: 02

8. Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 61 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/13
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ

NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - T088/13

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	1,00	-3	-3	6
2	2,00	-5	-4	6
3	3,00	-3	-3	6
4	4,00	-4	-5	6
5	5,00	-4	-5	6
6	6,00	-5	-5	6
7	7,00	-4	-5	6
8	8,00	-5	-5	6
9	9,00	-3	-3	6
10	10,00	-4	-4	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmedichvukh@scmc.vn

Số (N^o): SG25 - T088/2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025

Trang/Page

1/1

1. Phương tiện đo/Object: Nam châm điện (Gông từ) / Electromagnetic Yoke
2. Nơi sản xuất/Manufacturer: TAIWAN
3. Kiểu/Type: KY-2 SN: 220553 ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:

- Khả năng nâng/ Lifting power: 4,5 kg (10 lb)

5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: TÀI PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.

7. Tiêu chuẩn tham khảo/ Reference Standard: ASTM E 1444-05

8. Chuẩn được sử dụng/Standards Used:

ID	Description
TB1 - 81	Weight lift test bar kit

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,1 °C, Độ ẩm: 61 % RH
10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/No
11. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 23/04/2025
12. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: SG25 – T088/2
13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới /Recalibration due: 23/04/2026
14. Kết quả/Results:

- Khả năng nâng/ Lifting power: F (50 – 200 mm) > 4,5 kg

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



★ NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmclichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/14

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator (Máy tam liên)
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: FUJISAN
- Kiểu/ Type: N/A SN: 9052389 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm

5. Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SMC - QTHC: 02

8. Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 61 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/14
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - T088/14

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
	mm	µm	µm	µm
1	1,00	3	3	6
2	2,00	6	5	6
3	3,00	5	6	6
4	4,00	7	7	6
5	5,00	7	6	6
6	6,00	8	7	6
7	7,00	5	5	6
8	8,00	5	4	6
9	9,00	-1	0	6
10	10,00	4	4	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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



Số (N^o):
SG25 - T088/13

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator (Máy tam liên)
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: FUJISAN
- Kiểu/ Type: N/A SN: 8034676 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm

5. Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SMC - QTHC: 02

8. Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 61 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/13
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN



Số (N^o):
 SG25 - T088/13

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	1,00	-3	-3	6
2	2,00	-5	-4	6
3	3,00	-3	-3	6
4	4,00	-4	-5	6
5	5,00	-4	-5	6
6	6,00	-5	-5	6
7	7,00	-4	-5	6
8	8,00	-5	-5	6
9	9,00	-3	-3	6
10	10,00	-4	-4	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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



Số (N^o):
SG25 - T088/12

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator (Máy tam liên)
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: GUOGEN
- Kiểu/ Type: N/A SN: 732149 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm
Giá trị vạch chia/ Division: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SMC - QTHC: 02
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 60 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/12
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN



Số (N^o):
SG25 - T088/12

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	1,00	4	4	6
2	2,00	4	4	6
3	3,00	6	5	6
4	4,00	6	6	6
5	5,00	5	6	6
6	6,00	5	6	6
7	7,00	4	4	6
8	8,00	6	5	6
9	9,00	7	6	6
10	10,00	6	6	6



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

The reported 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%.

Ghi chú:

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



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAIGON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o): SG25 – T088/3

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page 1/2

1. Phương tiện đo/ Object: Máy quang đo pH và đa chỉ tiêu nước / *Water Conditioning Photometer*
2. Nơi sản xuất/ Manufacturer: HANNA – USA
3. Kiểu/ Type: HI83300 SN: ACA0203113 ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Thang đo pH/ pH range: (6,5 ~ 8,5)
 - Bộ nhớ/ Logging Memory: 1000 mẫu
 - Môi trường/ Environment: 0 to 50°C (32 to 122°F); max 95% RH không ngưng tụ
 - Kết nối/ Connectivity: USB
 - Kích thước/ Dimensions: 206 x 177 x 97 mm Khối lượng/ Weight: 1 kg
5. Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**

Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: Manufacture's spec
8. Chuẩn được sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Due Date
TB2-02	Dung dịch chuẩn pH 7,01 pH 7,01 Buffer Solution	07/2028

9. Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 63 % RH
10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
11. Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
12. Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG24 – T088/3
13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
14. Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

PHẠM MINH HÀ

Giám Đốc

Director



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SCMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o): SG25 – T088/3

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025

Trang/Page

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Giá trị trên chuẩn Reading on standard	Giá trị đọc trên PTĐ Average reading on equipment	Sai số Error
	pH	pH	pH
1	7,01	7,0	0,0



SCMC

BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 – T088/5

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page: 1/2

1. Phương tiện đo/Object: Bộ kim Vicat / Vicat Needles
2. Nơi sản xuất/Manufacturer: N/A
3. Kiểu/Type: N/A SN: N/A ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specification:
 - Khối lượng toàn phần chuyển động/ Slide part total weight: 300 ± 5 g
 - Thang đo/Range: (0 ~ 100) mm Vạch chia / Division: 1 mm
 - Kim / Needle : Ø 1 mm
5. Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
7. Tiêu chuẩn tham khảo/ Reference Standard: TCVN 6017:2015
8. Chuẩn được sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-86	Thước cặp điện tử Digimatic Caliper	QUATEST 3	12/2024	12/2025
TB1-23	Thước chuẩn Ruler Standard	QUATEST 3	08/2023	08/2025
TB1-50	Cân điện tử Electronic Balance	SCMC	12/2024	12/2025

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,2 °C, Độ ẩm: 63 % RH
10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/No
11. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 23/04/2025
12. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: SG25 – T088/5
13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới /Recalibration due: 23/04/2026
14. Kết quả/Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SCMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 – T088/5

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

❖ Kích thước/ Dimension:

STT Item	Vị trí đo Position	Số thiết kế Design No mm	Giá trị đo Measuring Value mm	Sai số Error mm
1	10	10	10	0
2	20	20	20	0
3	30	30	30	0
4	40	40	40	0
5	50	50	50	0
6	60	60	60	0



❖ Thông số kỹ thuật /Technical Specification

Thông số kỹ thuật Technical Specification	Số thiết kế Design No	Giá trị đo Measuring No
Khối lượng toàn phần chuyển động Slide part total weight:	300 ± 5 g	300,14 g
Kim / Needle	Ø 1 mm	1,05 mm

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmclichvukh@scmc.vn



Số (N^o):
SG25 - T088/23

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Máy đo pH/ pH Meter
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: TRANS INSTRUMENTS
- Kiểu/ Type: AQUA PH PAL+ SN: T1-1501703 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0,0 ~ 14,0) pH
Độ phân giải/ Resolution: 0,1 pH
- Khách hàng/ Customer:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC : 17
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Due Date
TB2-02	Dung dịch chuẩn Ph pH Buffer Solution	11/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,5 °C, Độ ẩm: 61 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Có/ Yes
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/23
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
Director

BETTER STANDARDS, BETTER LIFE


PHẠM MINH HÀ




NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/23

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên chuẩn Reading on standard	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Sai số Error
	pH	pH	pH
1	4,01	4,0	0,0
2	7,01	7,0	0,0
3	10,01	9,9	-0,1



SGMC

BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 – T088/18

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page: 1/3

- Phương tiện đo/ Object: *Cân Benkelman/ Benkelman Beam*
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: **VIỆT NAM**
- Kiểu/ Type: N/A SN: N/A ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: *Tỉ lệ truyền/ Ratio: 2:1*
 - Đồng hồ so/ Dial gauge: Nơi sản xuất/ Manufacturer: N/A
 - Kiểu/ Type: N/A SN: N/A
 - Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm Giá trị vạch chia/Division: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh
- Nơi hiệu chuẩn/Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: **SCMC – QTHC: 06**
- Chuẩn được sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-64	Bộ căn mẫu cấp 0 <i>Gauge block/Grade 0</i>	QUATEST 3	05/2024	05/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,8 °C, Độ ẩm: 63 % RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: *Không/ No*
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 – T088/18
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: *Vui lòng xem kết quả trang sau/Please see the results on the next page.*

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN



Số (N^o):
SG25 – T088/18

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page: 2/3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

- Cầm Benkelman/ Benkelman Beam:

STT Item	Giá trị đọc trên chuẩn Reading on standard	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	
		Lên/ Up	Xuống/ Down
	mm	mm	mm
1	1,00	0,50	0,51
2	2,00	1,01	1,01
3	3,00	1,51	1,51
4	4,00	2,01	2,02
5	5,00	2,51	2,52
6	6,00	3,02	3,02
7	7,00	3,53	3,53
8	8,00	4,03	4,03
9	9,00	4,54	4,52
10	10,00	5,03	5,03

- Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation:

1. Lên/Up: $y_{Up} = 1,9843 x + 0,0053$

2. Xuống/Down: $y_{Down} = 1,9908 x - 0,0146$

Với / With:

- y: giá trị tính toán (mm)/ Calculated value (mm)
- x: giá trị đọc trên PTĐ (mm)/ Reading on equipment (mm)



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 – T088/18

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/Date: 24/04/2025
Trang/Page: 3/3

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

- Đồng hồ so/ Dial gauge:

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai lệch Difference		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
	mm	µm	µm	µm
1	1,00	2	2	6
2	2,00	3	3	6
3	3,00	-2	-2	6
4	4,00	-1	-1	6
5	5,00	-2	-2	6
6	6,00	2	2	6
7	7,00	-2	-1	6
8	8,00	-1	2	6
9	9,00	-2	-2	6
10	10,00	-3	-3	6

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

The reported 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 %.

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAIGON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - 0075/1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
 Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Thước cặp điện tử/ Digimatic Caliper
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: INSIZE
- Kiểu/ Type: 1112-150 SN: 0704161689 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification:
 - Thang đo/ Range: (0 ~ 150) mm Độ phân giải/ Resolution: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
 Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **PHÒNG THÍ NGHIỆM**
 Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: ĐLVN 119 : 2003
- Chuẩn sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1 - 52	Chuẩn bậc Caliper Checker	QUATEST 3	12/2024	12/2025
TB1 - 64	Bộ căn mẫu cấp 0 Gauge Block Grade 0	QUATEST 3	05/2024	05/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 26,8 °C, Độ ẩm: 61 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Có/ Yes Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - 0075/1
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
 Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc
 Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - 0075/1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Giá trị chuẩn Reference Value	Giá trị chỉ thị Indicator Value	Sai số Error	ĐKĐBB Uncertainty
	mm	mm	mm	mm
1	0,00	0,00	0,00	0,01
2	1,00	1,00	0,00	0,01
3	2,00	2,00	0,00	0,01
4	5,00	5,00	0,00	0,01
5	10,00	10,00	0,00	0,01
6	20,00	20,00	0,00	0,01
7	50,00	50,00	0,00	0,01
8	100,00	100,00	0,00	0,01
9	150,00	150,01	0,01	0,01



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

The reported 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%.

BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 - 0075/2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

1/2

1. Phương tiện đo/ Object: Kích thủy lực - Đồng hồ áp suất/ Hydraulic Jack - Pressure Gauge

2. Bơm tay thủy lực/ Hydraulic Pump:

Kiểu/ Type: CP-700-2

SN: N/A

ID: N/A

Nơi sản xuất/ Manufacturer: CHINA

3. Kích thủy lực/ Hydraulic Jack:

Kiểu/ Type: FCY-150100

SN: N/A

ID: N/A

Nơi sản xuất/ Manufacturer: CHINA

4. Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Khả năng đo tối đa/ Capacity: 1500 kN

• Đồng hồ áp suất/ Pressure gauge:

Kiểu/ Type: N/A

SN: N/A

Nơi sản xuất/ Manufacturer: ITALY

Cấp chính xác/ Class: 1,6

Thang đo/ Range: (0 ~ 1600) bar

Giá trị vạch chia/ Division: 20 bar

Môi trường tạo áp suất/ Pressure Environment: Dầu/ Oil

5. Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.

6. Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/ Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SMC - QTHC: 01

8. Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-69	Cảm biến lực Loadcell	VMI	03/2024	09/2025

9. Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 26,2 °C, Độ ẩm: 62 %RH

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Có/ Yes

Không/ No

11. Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025

12. Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - 0075/2

13. Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026

14. Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - 0075/2

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Giá trị đọc trên chuẩn Reading on standard	Độ lặp lại Repeatability	Độ KĐBĐ Uncertainty
	bar	kN	%	%
1	0	0,00	-	-
2	60	122,89	0,4	4,2
3	120	256,58	0,3	2,0
4	180	381,82	0,2	2,0
5	240	515,18	0,1	2,0
6	300	642,35	0,2	2,0
7	360	767,51	0,1	2,0
8	420	896,55	0,1	2,0
9	480	1024,54	0,1	2,0
10	540	1153,84	0,1	2,0
11	600	1281,56	0,1	2,0
12	660	1409,92	0,1	2,0
13	700	1494,69	0,1	2,0



- Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation: $y = 2,1392 x - 1,7633$

Với/ With:

- y: Giá trị tính toán (kN)/ Calculated (kN)
- x: Giá trị đọc trên PTĐ (bar)/ Reading on equipment (bar)

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

The reported 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%.

- Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 - T088/21

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

1/2

- Phương tiện đo/ Object : Đồng hồ so/ Dial Indicator
- Nơi sản xuất/ Manufacturer : GUANGLU – CHINA
- Kiểu/ Type : N/A SN : 9439 ID : N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification : Phạm vi đo/ Range : (0 ~ 50) mm
Độ phân giải/ Resolution : 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address : D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration : PHÒNG THÍ NGHIỆM
Địa chỉ/ Address : D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration : SCMC - QTHC: 02
- Chuẩn sử dụng/ Standards Used :

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025
TB1-64	Bộ Cẩn Mẫu Cấp 0 Gauge Block Grade 0	QUATEST 3	05/2024	05/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment : Nhiệt độ: 26,8 °C, Độ ẩm: 62 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment : Có/ Yes Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration : 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label : SG25 - T088/21
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due : 23/04/2026
- Kết quả/ Results : Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page :

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ

NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):

SG25 - T088/21

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

1. Kết quả sai lệch/ Difference Results :

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	5,00	-5	-3	6
2	10,00	-2	-4	6
3	15,00	-3	-4	6
4	20,00	-6	-5	6
5	25,00	-4	-3	6
6	30,00	-3	-2	6
7	35,00	-8	-7	6
8	40,00	-3	-5	6
9	45,00	-5	-6	6
10	50,00	-6	-6	6



2. Kết quả hiệu chuẩn/ Calibration Results:

Thành phần Ingredient	Độ hồi sai Retrace error (μm)	Độ lặp lại Repeatability (μm)	Sai số tổng Total Error (μm)	Sai số thành phần Indication Error (μm)
Giá trị Value	0,6	0,6	8,0	2,0

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

The reported 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%.

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 - T088/20

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

1/2

- Phương tiện đo/ Object: Đồng hồ so/ Dial Indicator
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: GUANGLU – CHINA
- Kiểu/ Type: N/A SN: 9376 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 50) mm
Độ phân giải/ Resolution: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC: 02

- Chuẩn sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025
TB1-64	Bộ Căn Mẫu Cấp 0 Gauge Block Grade 0	QUATEST 3	05/2024	05/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 26,8 °C, Độ ẩm: 62 %RH

- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Có/ Yes Không/ No

- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025

- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/20

- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026

- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):

SG25 - T088/20

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
(Calibration Results)

1. Kết quả sai lệch/ Difference Results :

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBB Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	5,00	-4	-3	6
2	10,00	3	1	6
3	15,00	-3	-2	6
4	20,00	7	6	6
5	25,00	-4	-3	6
6	30,00	-5	-6	6
7	35,00	4	6	6
8	40,00	-3	-2	6
9	45,00	-2	-3	6
10	50,00	-2	-2	6

2. Kết quả hiệu chuẩn/ Calibration Results:

Thành phần Ingredient	Độ hồi sai Retrace error (μm)	Độ lặp lại Repeatability (μm)	Sai số tổng Total Error (μm)	Sai số thành phần Indication Error (μm)
Giá trị Value	0,6	0,6	7,0	7,0

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

The reported 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%.

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)
SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmcdichvukh@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 - T088/19

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

1/2

- Phương tiện đo/ Object : Đồng hồ so/ Dial Indicator
- Nơi sản xuất/ Manufacturer : CHUAN LU
- Kiểu/ Type : N/A SN : 240221 ID : N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification : Phạm vi đo/ Range : (0 ~ 50) mm
Độ phân giải/ Resolution : 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address : D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration : PHÒNG THÍ NGHIỆM

Địa chỉ/ Address : D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration : SCMC - QTHC: 02

- Chuẩn sử dụng/ Standards Used :

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-70	Thiết bị kiểm tra đồng hồ so Dial Gage Tester	QUATEST 3	05/2024	05/2025
TB1-64	Bộ Căn Mẫu Cấp 0 Gauge Block Grade 0	QUATEST 3	05/2024	05/2026

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment : Nhiệt độ: 26,8 °C, Độ ẩm: 62 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment : Có/ Yes Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration : 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label : SG25 - T088/19
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due : 23/04/2026
- Kết quả/ Results : Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page :

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):

SG25 - T088/19

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

1. Kết quả sai lệch/ Difference Results :

STT Item	Vị trí đo Measuring Position	Sai số Error		Độ KĐBĐ Uncertainty
		Đi Upward	Về Downward	
		mm	μm	
1	5,00	-5	-3	6
2	10,00	3	1	6
3	15,00	-3	-2	6
4	20,00	5	3	6
5	25,00	-4	-3	6
6	30,00	-3	-2	6
7	35,00	3	1	6
8	40,00	-2	-2	6
9	45,00	-2	-3	6
10	50,00	-2	-2	6

2. Kết quả hiệu chuẩn/ Calibration Results:

Thành phần Ingredient	Độ hồi sai Retrace error (μm)	Độ lặp lại Repeatability (μm)	Sai số tổng Total Error (μm)	Sai số thành phần Indication Error (μm)
Giá trị Value	0,6	0,6	5,0	5,0

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

The reported 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%.

• Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SCMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/22

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Lò nung/ Furnace
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: CHINA
- Kiểu/ Type: SX2-4-10 SN: 0611243 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification:
 - Khả năng đo tối đa/ Capacity: 1000 °C Giá trị vạch chia/ Division: 20 °C
 - Kích thước trong/ Internal dimension: (300 x 200 x 120) mm

5. Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN

Địa chỉ/ Address: D8/37, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

6. Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**

Địa chỉ/ Address: D6/44 Đường T6, Ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh

7. Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: SCMC - QTHC:04

8. Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-96	10 - Channel Portable Handheld Memory HiLogger	EDC - HCM	12/2024	12/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,6 °C, Độ ẩm: 62 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - T088/22
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường

Head of the Measurement Laboratory

Giám Đốc

Director

PHẠM MINH HÀ



NGUYỄN HỮU LUẬN

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmc@scmc.vn

Số (N^o):
SG25 - T088/22

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 24/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

1. Kết quả kiểm tra độ chính xác/ Accuracy testing :

STT Item	Giá trị cài đặt Set point	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Giá trị đọc trên PTC Reading on standard	Số hiệu chỉnh Correction	ĐKĐBB Uncertainty
	°C	°C	°C	°C	°C
1	400	400	398,8	-1,2	3,2
2	600	600	592,0	-8,0	3,2

2. Kết quả kiểm tra độ đồng đều, độ ổn định/ Uniformity and stability testing :

STT Item	Giá trị cài đặt Set point	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Độ ổn định Stability	Độ đồng đều Uniformity
	°C	°C	°C	°C
1	400	400	± 0,8	± 0,9
2	600	600	± 0,8	± 0,6

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

The reported 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%.

BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.



Số (N^o):
SG25 - 0075/6

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 25/04/2025
Trang/ Page: 1/2

- Phương tiện đo/ Object: Máy nén CBR và Vòng lục/ CBR Testing Machine and Proving ring
- Nơi sản xuất/ Manufacturer: TRUNG QUỐC
- Kiểu/ Type: CBR-2 SN: 02 ID: N/A
 - Vòng lục/ Proving ring: SN: E1317
- Đặc trưng kỹ thuật/ Specification: Khả năng đo tối đa/ Capacity: 50 kN
 - Đồng hồ so/ Dial Indicator:
 - Kiểu/ Type: N/A SN: F 226419
 - Phạm vi đo/ Range: (0 ~ 10) mm Vạch chia/ Division: 0,01 mm
- Khách hàng/ Customer:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG VÀ ĐO ĐẠC SÀI GÒN
Địa chỉ/ Address: D8/37 ấp 4, Xã Hưng Long, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nơi hiệu chuẩn/ Place of Calibration: **TẠI PHÒNG THÍ NGHIỆM**
Địa chỉ/ Address: D6/44, Đường T6, ấp 4, X. Hưng Long, H. Bình Chánh, Tp. Hồ Chí Minh.
- Phương pháp hiệu chuẩn/ Method of Calibration: ĐLVN 108: 2002
- Chuẩn Sử dụng/ Standards Used:

ID	Description	Traceability to	Cal. Date	Due Date
TB1-66	Cảm biến lục Loadcell	VMI	03/2024	09/2025

- Môi trường hiệu chuẩn/ Calibration Environment: Nhiệt độ: 27,4 °C, Độ ẩm: 63 %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/ Adjustment: Không/ No
- Ngày hiệu chuẩn/ Date of Calibration: 23/04/2025
- Tem hiệu chuẩn/ Calibration Label: SG25 - 0075/6
- Khuyến nghị về ngày hiệu chuẩn tới/ Re-calibration due: 23/04/2026
- Kết quả/ Results: Vui lòng xem kết quả trang sau/ Please see the results on the next page:

Trưởng Phòng Đo Lường
Head of the Measurement Laboratory

PHẠM MINH HÀ

Giám Đốc
Director

NGUYỄN HỮU LUẬN



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ ĐO LƯỜNG VÀ HIỆU CHUẨN SÀI GÒN (ĐK 299)

SAI GON TECHNOLOGY CENTER FOR MEASUREMENT AND CALIBRATION



SGMC
BETTER STANDARDS, BETTER LIFE

Địa chỉ / Add: 13/84 Trần Văn Hoàng, Phường 9, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại / Tel: 0917 734 646 - Hotline: 0916 22 46 46 Web: www.scmc.vn E-Mail: scmedichvukh@scmc.vn

Số (N^o):

SG25 - 0075/6

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 25/04/2025

Trang/ Page:

2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration Results)

STT Item	Giá trị đọc trên PTĐ Reading on equipment	Giá trị đọc trên chuẩn Average reading on standard	Độ tái lập Repeatability	Độ KĐBĐ Uncertainty
	Vạch	kN	%	%
1	0	0,000	-	-
2	20	4,313	0,3	1,0
3	40	8,624	0,1	1,0
4	60	12,945	0,1	1,0
5	80	17,213	0,1	1,0
6	100	21,388	0,1	1,0
7	120	25,548	0,1	1,0
8	140	29,877	0,1	1,0
9	160	34,174	0,0	1,0
10	180	38,433	0,1	1,0
11	200	42,669	0,1	1,0

- Phương trình hiệu chuẩn/ Calibration equation : $y = 0,2128 x + 0,1124$

Với/ With :

- y: Giá trị tính toán (kN)/ Calculated (kN)
- x: Giá trị đọc trên PTĐ (vạch)/ Reading on equipment (division)

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

The reported 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%.

- Ghi chú:

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung Tâm Công Nghệ Đo Lường và Hiệu Chuẩn Sài Gòn / This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Sai Gon Technology Center For Measurement and Calibration.