CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
MITEST
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn
ilac-MRA AOSC VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/01**

1. Phương tiện đo *(Object)* : **MÁY THỬ ĐỘ BỀN KÉO NÉN (MÁY NÉN BÊ TÔNG 200 TẤN)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)* : **TRUNG QUỐC**
3. Kiểu *(Type)* : **TYA-2000** Số *(Serial No.)* : **226** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification)* :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Thang đo *(Measuring range)* : | **(0 ÷ 1 000) kN** | Độ phân giải *(Division)* : | **0,01** | **kN** |
| | **(1 000 ÷ 2 000) kN** | | **0,1** | **kN** |

5. Khách hàng *(Customer)* : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)* : **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)* : **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)* : **MITEST-064**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)* :

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-LC300-01 | Đầu đo lực/ Loadcell | VMI | 12/2026 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)* : (18 ÷ 28) °C < 80 %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date )* : 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)* : 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)* : **0440226/01**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)* : Xem kết quả trang sau (*See results on the next pages* )

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration Laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877713 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG NGÃI

PGĐ. Đỗ Quang Trạng

MITEST-064-02 (BH 04; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* : **0440226/01**

**Kiểm tra độ chính xác** *(Accuracy test)*

| **Giá trị chỉ thị PTĐ/** *Nominal value* (kN) | **Giá trị chuẩn/** *Reference value* (kN) | **Sai số tương đối/** *Relative error* (%) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (%) |
|---|---|---|---|
| 0,00 | 0,000 | 0,00 | N/A |
| 200,00 | 200,348 | -0,17 | 0,20 |
| 400,00 | 400,590 | -0,15 | 0,20 |
| 600,00 | 600,502 | -0,08 | 0,20 |
| 800,00 | 800,649 | -0,08 | 0,20 |
| 1000,0 | 1000,532 | -0,05 | 0,20 |
| 1200,0 | 1200,179 | -0,01 | 0,20 |
| 1400,0 | 1399,595 | 0,03 | 0,20 |
| 1600,0 | 1598,448 | 0,10 | 0,20 |
| 1800,0 | 1797,465 | 0,14 | 0,20 |
| Phương trình hiệu chuẩn/ *Calibration equation* : y = 0,9983x + 1,4991 | | | |

**Ghi chú** *(Notes)* **:**

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

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

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

---Hết/ *End*---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/02**

1. Phương tiện đo *(Object)*: **MÁY THỬ ĐỘ BỀN KÉO NÉN (MÁY KÉO NÉN ĐA NĂNG 100 TẤN)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: **TRUNG QUỐC**
3. Kiểu *(Type)*: **WE-1000B** Số *(Serial No.)*: **70506** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification)*:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Thang đo *(Measuring range)*: | **(0 ÷ 200) kN** | Độ phân giải *(Division)*: | **0,5 kN** |
| | **(0 ÷ 500) kN** | | **1 kN** |
| | **(0 ÷ 1 000) kN** | | **2 kN** |

5. Khách hàng *(Customer)*: **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)*: **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)*: **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: **MITEST-064**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*:

| Mã nhận dạng *ID* | Thông tin thiết bị *(Description)* | Liên kết chuẩn *(Traceable to)* | Hiệu lực đến *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-LC300-01 | Đầu đo lực/Loadcell | VMI | 12/2026 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)*: (18 ÷ 28) °C < 80 %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)*: 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)*: 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)*: **0440226/02**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)*: Xem kết quả trang sau *(See results on the next pages)*

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

| **TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN** | **KT. GIÁM ĐỐC** |
|---|---|
| *(Head of Calibration Laboratory)* | *(PP. Director)* |
| **TRẦN VĂN VIỆT** | **PGĐ. Đỗ Quang Trạng** |



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

VLAC 1.0720
ISO/IEC 17025:2017

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.):* **0440226/02**

**Kiểm tra độ chính xác/** *Accuracy test*

| **Giá trị chỉ thị PTĐ/** *Nominal value* (kN) | **Giá trị chuẩn/** *Reference value* (kN) | **Sai số tương đối/** *Relative error* (%) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (%) |
|---|---|---|---|
| **Thang đo** *(Range)* **: (0 ÷ 200) kN** | | | |
| 0,0 | 0,000 | 0,0 | N/A |
| 20,0 | 20,011 | -0,1 | 1,5 |
| 40,0 | 40,119 | -0,30 | 0,73 |
| 60,0 | 60,310 | -0,51 | 0,50 |
| 80,0 | 80,438 | -0,54 | 0,38 |
| 100,0 | 100,249 | -0,25 | 0,32 |
| 120,0 | 120,441 | -0,37 | 0,20 |
| 140,0 | 140,310 | -0,22 | 0,20 |
| 160,0 | 160,557 | -0,35 | 0,20 |
| 180,0 | 180,370 | -0,21 | 0,20 |
| Phương trình hiệu chuẩn/ *Calibration equation*: y = 1,0023x + 0,0825 | | | |
| **Thang đo** *(Range)* **: (0 ÷ 500) kN** | | | |
| 0 | 0,000 | 0 | N/A |
| 50 | 50,017 | 0,0 | 1,2 |
| 100 | 100,031 | -0,03 | 0,59 |
| 150 | 150,108 | -0,07 | 0,41 |
| 200 | 200,143 | -0,07 | 0,32 |
| 250 | 250,545 | -0,22 | 0,26 |
| 300 | 300,933 | -0,31 | 0,20 |
| 350 | 351,216 | -0,35 | 0,20 |
| 400 | 402,621 | -0,65 | 0,20 |
| 450 | 452,167 | -0,48 | 0,20 |
| Phương trình hiệu chuẩn/ *Calibration equation*: y = 1,0065x - 0,7502 | | | |



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.):* **0440226/02**

| **Giá trị chỉ thị PTĐ/** *Nominal value* (kN) | **Giá trị chuẩn/** *Reference value* (kN) | **Sai số tương đối/** *Relative error* (%) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (%) |
|---|---|---|---|
| **Thang đo** *(Range)* **: (0 ÷ 1000) kN** | | | |
| 0 | 0,000 | 0,0 | N/A |
| 100 | 100,012 | 0,0 | 1,2 |
| 200 | 200,100 | -0,05 | 0,60 |
| 300 | 300,455 | -0,15 | 0,41 |
| 400 | 401,703 | -0,42 | 0,32 |
| 500 | 502,268 | -0,45 | 0,26 |
| 600 | 602,590 | -0,43 | 0,20 |
| 700 | 702,737 | -0,39 | 0,20 |
| 800 | 803,616 | -0,45 | 0,20 |
| 900 | 904,559 | -0,50 | 0,20 |
| Phương trình hiệu chuẩn/ *Calibration equation* : y = 1,0057x - 0,8446 | | | |

**Ghi chú**/ *Notes* **:**

+ y: Giá trị tính toán/*Calculated value* , (kN)
+ x: Giá trị đọc trên phương tiện đo/*Reading value* , (kN)

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

---Hết/ *End*---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
MITEST
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/03**

1. Phương tiện đo *(Object)*: **PHƯƠNG TIỆN ĐO LỰC NÉN (CUNG LỰC)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: **TRUNG QUỐC**
3. Kiểu *(Type)*: **CUNG TRÒN** Số *(Serial No.)*: **E2604** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification):*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Giá trị thang đo danh nghĩa lớn nhất *(Maximum nominal scale value)*: | | **50** | **kN** |
| Đồng hồ đo biến dạng *(Strain gauge):* | - Phạm vi đo *(Range):* | **(0 ÷ 5)** | **mm** |
| | - Giá trị vạch chia *(Division):* | **0,01** | **mm** |
| | - Số hiệu *(Serial No.)*: | **18313** | |

5. Khách hàng *(Customer)*: **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address):* **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration):* **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: **MITEST-058**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*:

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-LC10-01 | Đầu đo lực/ Loadcell | VMI | 12/2026 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)*: (18 ÷ 28) °C < 80 %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)*: 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)*: 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)*: **0440226/03**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)*: Xem kết quả trang sau (*See results on the next pages*)

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877... CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG...

PGĐ. Đỗ Quang Trạng

MITEST-058-02 (BH 04; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.):* **0440226/03**

**Kiểm tra độ chính xác** *(Accuracy test)*

| **Giá trị đọc trên phương tiện đo/** *Reading on tester* (Vạch x 0,01 mm) | **Giá trị trung bình đọc trên phương tiện chuẩn/** *Average reading on equipment* (kN) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (%) |
|---|---|---|
| 0 | 0,000 | - |
| 20 | 4,056 | 0,18 |
| 40 | 7,877 | 0,18 |
| 60 | 11,757 | 0,18 |
| 80 | 15,725 | 0,18 |
| 100 | 19,670 | 0,18 |
| 120 | 23,632 | 0,18 |
| 140 | 27,598 | 0,18 |
| 160 | 33,110 | 0,18 |
| 180 | 37,071 | 0,18 |
| 200 | 41,030 | 0,18 |
| Phương trình hiệu chuẩn/ *Calibration equation*: y = 0,2071x - 0,6294 | | |

**Ghi chú** *(Notes):*

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

+ x: Giá trị đọc trên phương tiện đo/ *Reading value* , (Vạch x 0,01 mm)

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

---Hết/ *End*---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
MITEST
Địa chỉ: 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
Address: 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
Hotline: 0358 33 01 60 Email: sale@mitest.vn Website: mitest.vn
ilac-MRA AOSC VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

*(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/04**

1. Phương tiện đo *(Object)*: **CÂN BENKENMAN**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: **KD MECHANICAL**
3. Kiểu *(Type)*: **TLD 1-2** Số *(Serial No.)*: **92412** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification)*:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tỷ lệ cần *(Beam ratio)*: | **1:2** | | |
| Bộ phận hiển thị *(Display part)*: | - Phạm vi đo *(Range)*: | **(0 ÷ 20)** | **mm** |
| | - Giá trị vạch chia *(Division)*: | **0,01** | **mm** |
| | - Số hiệu *(Serial No.)*: | **N/A** | |

5. Khách hàng *(Customer)*: **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)*: **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)*: **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: **MITEST-014**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*:

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-GBS-01 | Căn Mẫu/ Gage Blocks | QUATEST 3 | 02/2027 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)*: (20 ± 3) °C (50 ± 15) %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)*: 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)*: 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)*: **0440226/04**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)*: Xem kết quả trang sau (*See results on the next pages*)

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026

*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**

*(Head of Calibration Laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**

*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877713 CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG

**PGĐ. Đỗ Quang Trạng**

MITEST-014-02 (BH 03; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* **: 0440226/04**

**Kiểm tra độ chính xác/** *Accuracy test*

| **Giá trị chuẩn/** *Standards value* (mm) | **Giá trị chỉ thị/** *Indication value* (mm) | **Tỷ lệ/** *Ratio* (1 : 2) mm | **Sai số/** *Error* (%) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 1,00003 | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,0058 |
| 2,00002 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0058 |
| 5,00005 | 2,50 | 2,50 | 0,00 | 0,0058 |
| 10,00012 | 5,00 | 5,00 | 0,00 | 0,0058 |
| 20,00009 | 10,00 | 10,00 | 0,00 | 0,0058 |

**Ghi chú/** *Notes* **:**

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

--- Hết/ *End* ---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/05**

1. Phương tiện đo *(Object)* : **PHƯƠNG TIỆN ĐO LỰC NÉN (CUNG LỰC)**
2. Hãng sản xuất *(Manufacturer)* **TRUNG QUỐC**
3. Kiểu *(Type)* : **CUNG TRÒN** Số *(Serial No.)* : **E1528** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification):*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Giá trị thang đo danh nghĩa lớn nhất *(Maximum nominal scale value)* : | | **30** | **kN** |
| Đồng hồ đo biến dạng *(Strain gauge):* | - Phạm vi đo *(Range):* | **(0 ÷ 5)** | **mm** |
| | - Giá trị vạch chia *(Division):* | **0,01** | **mm** |
| | - Số hiệu *(Serial No.)* : | **40745** | |

5. Khách hàng *(Customer)* : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address):* **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration):* **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)* : **MITEST-058**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)* :

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-LC10-01 | Đầu đo lực/ Loadcell | VMI | 12/2026 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental Conditions)* : (18 ÷ 28) °C < 80 %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)* : 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)* : 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)* : **0440226/05**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)* : Xem kết quả trang sau (*See results on the next pages*)

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877713 CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG

PGĐ. Đỗ Quang Trạng

MITEST-058-02 (BH 04; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.):* **0440226/05**

**Kiểm tra độ chính xác/** *Accuracy test*

| **Giá trị đọc trên phương tiện đo/** *Reading on tester* (Vạch x 0,01 mm) | **Giá trị trung bình đọc trên phương tiện chuẩn/** *Average reading on equipment* (kN) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (%) |
|---|---|---|
| 0 | 0,000 | - |
| 20 | 2,477 | 0,18 |
| 40 | 4,923 | 0,18 |
| 60 | 7,412 | 0,18 |
| 80 | 9,858 | 0,18 |
| 100 | 12,205 | 0,18 |
| 120 | 14,482 | 0,18 |
| 140 | 16,778 | 0,18 |
| 160 | 19,082 | 0,18 |
| 180 | 21,386 | 0,18 |
| 200 | 23,684 | 0,18 |
| Phương trình hiệu chuẩn/*Calibration equation* : y = 0,1174x + 0,3122 | | |

**Ghi chú/** *Notes:*

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

+ x: Giá trị đọc trên phương tiện đo/ *Reading value* , (Vạch x 0,01 mm)

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %* .

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017* .

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities* .

e.Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

---Hết/ *End*---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

*(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/06**

1. Phương tiện đo *(Object)* : **PHƯƠNG TIỆN ĐO LỰC NÉN (VÒNG LỰC MÁY CẮT PHẲNG)**
2. Hãng sản xuất *(Manufacturer)* : **TRUNG QUỐC**
3. Kiểu *(Type)* : **CUNG TRÒN** Số *(Serial No.)* : **00094** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification):*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Giá trị thang đo danh nghĩa lớn nhất *(Maximum nominal scale value)* : | | **1,2** | **kN** |
| Đồng hồ đo biến dạng *(Strain gauge):* | - Phạm vi đo *(Range):* | **(0 ÷ 10)** | **mm** |
| | - Giá trị vạch chia *(Division):* | **0,01** | **mm** |
| | - Số hiệu *(Serial No.)* : | **61100499** | |

5. Khách hàng *(Customer)* : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address):* **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration):* **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)* : **MITEST-058**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)* :

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-LC05-01 | Đầu đo lực/ Loadcell | VMI | 12/2026 |

9. Điều kiện môi trường *( Environmental Conditions )* : (18 ÷ 28) °C < 80 %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *( Calibration date )* : 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *( Recalibration recommends )* : 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *( Calibration stamp )* : **0440226/06**
13. Kết quả hiệu chuẩn *( Calibration results )* : Xem kết quả trang sau *(See results on the next pages)*

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877712 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG NGÃI

PGĐ. Đỗ Quang Trạng

MITEST-058-02 (BH 04; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.):* **0440226/06**

**Kiểm tra độ chính xác** *(Accuracy test)*

| **Giá trị đọc trên phương tiện đo/** *Reading on tester* (Vạch x 0,01 mm) | **Giá trị trung bình đọc trên phương tiện chuẩn/** *Average reading on equipment* (kN) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (%) |
|---|---|---|
| 0 | 0,000 | - |
| 20 | 0,097 | 0,18 |
| 40 | 0,188 | 0,18 |
| 60 | 0,277 | 0,18 |
| 80 | 0,378 | 0,18 |
| 100 | 0,482 | 0,18 |
| 120 | 0,571 | 0,18 |
| 140 | 0,669 | 0,18 |
| 160 | 0,767 | 0,18 |
| 180 | 0,863 | 0,18 |
| 200 | 0,960 | 0,18 |
| Phương trình hiệu chuẩn/*Calibration equation* : y = 0,0048x - 0,0052 | | |

**Ghi chú**/ *Notes:*

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

+ x: Giá trị đọc trên phương tiện đo/*Reading value* , (Vạch x 0,01 mm)

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %* .

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017* .

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

---Hết/ *End*---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)* : **0440226/07**

1. Phương tiện đo *(Object)* : **TỦ NHIỆT (TỦ SẤY)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)* : **TRUNG QUỐC**
3. Kiểu *(Type)* : **101-2A** Số *(Serial No.)* : **30588** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification)* :
   Thang đo *(Measuring range)* : **(10 ÷ 300) °C** Độ phân giải *(Division)* : **1 °C**
5. Khách hàng *(Customer)* : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)* : **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)* : **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)* : **MITEST-027**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)* :

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-DDM-01 | Nhiệt kế/ Thermometer | MICRO PRECISION | 03/2027 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)* : (30 ± 10) °C (40 ÷ 80) %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)* : 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)* : 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)* : **0440226/07**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)* : Xem kết quả trang sau *(See results on the next pages)*

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration Laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877712 CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG

PGĐ. Đỗ Quang Trạng

MITEST-027-02 (BH 03; 15/01/2026)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* **:** **0440226/07**

**1. Kiểm tra độ chính xác nhiệt độ của tủ** *(Temperature accuracy test)*

| **Nhiệt độ cài đặt/** *Set temp.* (°C) | **Nhiệt độ hiển thị/** *Indication temp.* (°C) | **Giá trị chuẩn/** *Reference value* (°C) | **Số hiệu chính/** *Correction* (°C) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (°C) |
|---|---|---|---|---|
| 105 | 105 | 105,48 | 0,48 | 0,67 |
| 165 | 165 | 165,59 | 0,59 | 0,76 |

**2. Đặc trưng hoạt động của tủ** *(Perfomance of equipment)*

| **Nhiệt độ hiển thị/** *Indication temp.* (°C) | **Độ đồng đều nhiệt độ/** *Uniformity* (°C) | **Độ ổn định nhiệt độ/** *Stability* (°C) | **Biến động nhiệt độ tổng thể/** *Overall variation* (°C) |
|---|---|---|---|
| 105 | 0,26 | 0,10 | 0,59 |
| 165 | 0,41 | 0,10 | 0,88 |

**3. Bảng số liệu** *(Data table)*

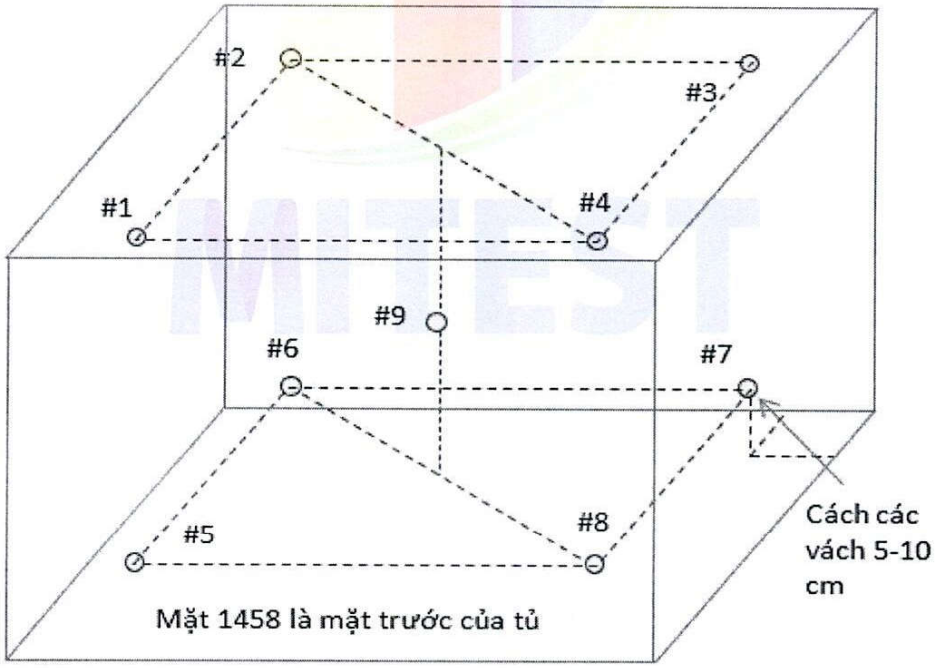
| **Thời gian/** *Time* | **Nhiệt độ hiển thị/** *Indication* (°C) | **Giá trị chuẩn/** *Reference value* (°C) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 min | 105 | 105,54 | 105,64 | 105,52 | 105,51 | 105,24 | 105,63 | 105,61 | 105,65 | 105,12 |
| 5 min | 105 | 105,40 | 105,60 | 105,61 | 105,46 | 105,33 | 105,67 | 105,59 | 105,53 | 105,24 |
| 10 min | 105 | 105,53 | 105,45 | 105,57 | 105,49 | 105,36 | 105,59 | 105,56 | 105,56 | 105,22 |
| 15 min | 105 | 105,45 | 105,51 | 105,46 | 105,49 | 105,30 | 105,65 | 105,49 | 105,63 | 105,22 |
| 20 min | 105 | 105,46 | 105,50 | 105,61 | 105,41 | 105,30 | 105,62 | 105,62 | 105,71 | 105,22 |
| 25 min | 105 | 105,50 | 105,52 | 105,60 | 105,41 | 105,20 | 105,65 | 105,62 | 105,59 | 105,22 |
| 30 min | 105 | 105,38 | 105,49 | 105,56 | 105,42 | 105,33 | 105,63 | 105,62 | 105,55 | 105,11 |
| 35 min | 105 | 105,46 | 105,57 | 105,60 | 105,39 | 105,31 | 105,59 | 105,51 | 105,55 | 105,25 |
| 40 min | 105 | 105,49 | 105,65 | 105,58 | 105,44 | 105,19 | 105,62 | 105,63 | 105,57 | 105,17 |
| 45 min | 105 | 105,38 | 105,56 | 105,63 | 105,36 | 105,27 | 105,70 | 105,60 | 105,60 | 105,19 |
| **Trung bình/** *Average* | | **105,46** | **105,55** | **105,57** | **105,44** | **105,28** | **105,63** | **105,58** | **105,59** | **105,20** |



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* **: 0440226/07**

| Thời gian/ *Time* | Nhiệt độ hiển thị/ *Indication* (°C) | Giá trị chuẩn/ *Reference value* (°C) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 min | 165 | 165,62 | 165,72 | 165,86 | 165,71 | 165,35 | 165,79 | 165,64 | 165,71 | 165,16 |
| 5 min | 165 | 165,56 | 165,62 | 165,74 | 165,59 | 165,24 | 165,68 | 165,78 | 165,74 | 164,97 |
| 10 min | 165 | 165,73 | 165,72 | 165,74 | 165,64 | 165,29 | 165,72 | 165,77 | 165,80 | 164,98 |
| 15 min | 165 | 165,68 | 165,73 | 165,83 | 165,73 | 165,29 | 165,61 | 165,76 | 165,71 | 165,08 |
| 20 min | 165 | 165,61 | 165,76 | 165,82 | 165,62 | 165,40 | 165,74 | 165,63 | 165,80 | 165,06 |
| 25 min | 165 | 165,65 | 165,60 | 165,74 | 165,70 | 165,41 | 165,60 | 165,69 | 165,69 | 164,98 |
| 30 min | 165 | 165,70 | 165,62 | 165,79 | 165,64 | 165,25 | 165,72 | 165,73 | 165,66 | 165,00 |
| 35 min | 165 | 165,64 | 165,65 | 165,68 | 165,67 | 165,30 | 165,60 | 165,74 | 165,73 | 165,16 |
| 40 min | 165 | 165,59 | 165,78 | 165,85 | 165,74 | 165,39 | 165,63 | 165,74 | 165,71 | 165,15 |
| 45 min | 165 | 165,60 | 165,73 | 165,72 | 165,69 | 165,38 | 165,59 | 165,63 | 165,67 | 165,09 |
| **Trung bình/** *Average* | | **165,64** | **165,70** | **165,77** | **165,67** | **165,33** | **165,67** | **165,71** | **165,72** | **165,07** |




**Hình minh họa: Cách bố trí các điểm đo trong tủ** *(Sensor installation locations)*



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* **: 0440226/07**

**Ghi chú** *(Notes)*:

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

--- Hết/ *End* ---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/08**

1. Phương tiện đo *(Object)* : **LÒ NUNG**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)* : **TRUNG QUỐC**
3. Kiểu *(Type)* : **KSW-5-12** Số *(Serial No.)* : **0708220** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification):*
   Thang đo *(Measuring range):* **~ 1 200 °C** Độ phân giải *(Division)* : **20 °C**
5. Khách hàng *(Customer)* : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address):* **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration):* **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)* : **MITEST-028**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)* :

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-DDM-01 | Nhiệt kế/ Thermometer | MICRO PRECISION | 03/2027 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)* : (25 ± 3) °C (60 ± 20) %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)* : 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)* : 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)* : **0440226/08**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)* : Xem kết quả trang sau *(See results on the next pages)*

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration Laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877712 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG

PGĐ. Đỗ Quang Trạng



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* **:** **0440226/08**

**1. Kiểm tra độ chính xác nhiệt độ của lò nung/** *Temperature accuracy test*

| **Nhiệt độ cài đặt/** *Set temp.* (°C) | **Nhiệt độ hiển thị/** *Indication temp.* (°C) | **Giá trị chuẩn/** *Reference value* (°C) | **Số hiệu chỉnh/** *Correction* (°C) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (°C) |
|---|---|---|---|---|
| 400 | 400 | 400,33 | 0,33 | 12 |
| 600 | 600 | 600,45 | 0,45 | 12 |

**2. Đặc trưng hoạt động của lò nung/** *Perfomance of equipment*

| **Nhiệt độ hiển thị/** *Indication temp.* (°C) | **Độ đồng đều nhiệt độ/** *Uniformity* (°C) | **Độ ổn định nhiệt độ/** *Stability* (°C) | **Biến động nhiệt độ tổng thể/** *Overall variation* (°C) |
|---|---|---|---|
| 400 | 0,70 | 0,05 | 1,43 |
| 600 | 0,75 | 0,10 | 1,52 |

**3. Bảng số liệu/** *Data Table*

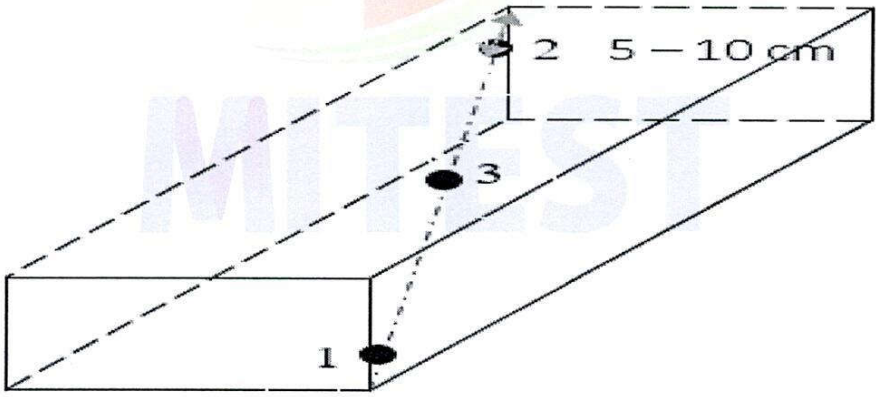
| **Thời gian/** *Time* | **Nhiệt độ hiển thị/** *Indication temp.* (°C) | **Giá trị chuẩn/** *Reference value* (°C) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 0 min | 400 | 400,19 | 401,11 | 399,72 |
| 5 min | 400 | 400,17 | 401,10 | 399,70 |
| 10 min | 400 | 400,17 | 401,04 | 399,70 |
| 15 min | 400 | 400,19 | 401,12 | 399,78 |
| 20 min | 400 | 400,20 | 401,08 | 399,80 |
| 25 min | 400 | 400,12 | 401,07 | 399,78 |
| 30 min | 400 | 400,19 | 401,05 | 399,70 |
| 35 min | 400 | 400,15 | 401,13 | 399,74 |
| 40 min | 400 | 400,19 | 401,06 | 399,79 |
| 45 min | 400 | 400,13 | 401,03 | 399,78 |
| **Trung bình/** *Average* | | **400,17** | **401,08** | **399,75** |



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* **:** **0440226/08**

| **Thời gian/** *Time* | **Nhiệt độ hiển thị/** *Indication temp.* (°C) | **Giá trị chuẩn/** *Reference value* (°C) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 0 min | 600 | 600,38 | 601,27 | 599,77 |
| 5 min | 600 | 600,34 | 601,11 | 599,86 |
| 10 min | 600 | 600,27 | 601,11 | 599,90 |
| 15 min | 600 | 600,35 | 601,17 | 599,88 |
| 20 min | 600 | 600,31 | 601,23 | 599,89 |
| 25 min | 600 | 600,25 | 601,26 | 599,92 |
| 30 min | 600 | 600,18 | 601,13 | 599,93 |
| 35 min | 600 | 600,33 | 601,17 | 599,96 |
| 40 min | 600 | 600,21 | 601,29 | 599,81 |
| 45 min | 600 | 600,28 | 601,11 | 599,93 |
| **Trung bình/** *Average* | | **600,29** | **601,19** | **599,89** |




Mặt trước

**Hình minh họa: Cách bố trí các điểm đo trong lò nung/** *Sensor installation locations*



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* **:** **0440226/08**

**Ghi chú/** *Notes* **:**

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

--- Hết/ *End* ---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
MITEST
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/09**

1. Phương tiện đo *(Object)*: **CÂN ĐĨA (CÂN ĐIỆN TỬ)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: **OHAUS**
3. Kiểu *(Type)*: **EC-15** Số *(Serial No.)*: **8032305600** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification)*:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Max= | **15 000** | **g** | Min= | **10** | **g** |
| d= | **0,5** | **g** | CCX: | **III** | |

5. Khách hàng *(Customer)*: **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)*: **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)*: **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: **MITEST-005**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*:

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-F1-01 | Bộ Quả Cân/ Set of Weights | SMEQ | 09/2026 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)*: (25 ± 5) °C (60 ± 20) %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)*: 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)*: 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)*: **0440226/09**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)*: Xem kết quả trang sau *(See results on the next pages)*

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

| **TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN** | **KT. GIÁM ĐỐC** |
|---|---|
| *(Head of Calibration Laboratory)* | *(PP. Director)* |
| **TRẦN VĂN VIỆT** | **PGD. Đỗ Quang Trạng** |

M.S.D.N: 4300877712 CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG NGÃI

MITEST-005-02 (BH 03; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.):* **0440226/09**

**1. Kiểm tra độ lặp lại tại các mức tải/**

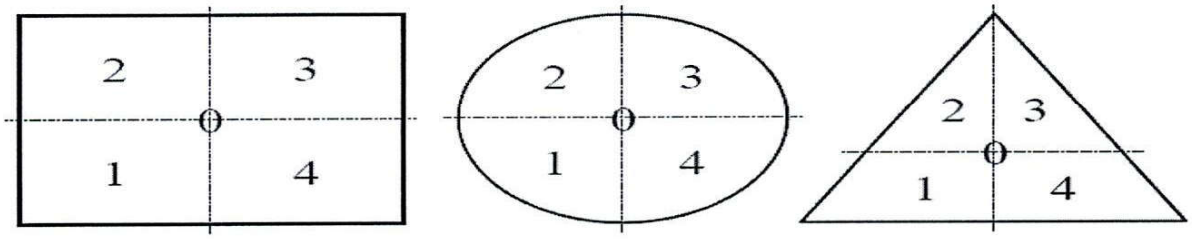
*Repeatability test @ load P*

| KIỂM TRA ĐỘ LẶP LẠI | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| STT | 1 500 g | | 4 000 g | | 7 500 g | | 11 200 g | | 15 000 g | |
| | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) |
| 1 | 1500,0 | | 4000,0 | | 7500,0 | | 11200,0 | | 15000,0 | |
| 2 | 1500,0 | **0,0** | 4000,0 | **0,0** | 7500,0 | **0,0** | 11200,0 | **0,0** | 15000,0 | **0,0** |
| 3 | 1500,0 | | 4000,0 | | 7500,0 | | 11200,0 | | 15000,0 | |

**2. Kiểm tra độ lệch tâm của cân tại mức tải =** 5000 g

*Eccentricitytest @ load P=* 5000 g

| Vị trí | Chỉ thị/ *Reading* (g) | Sai lệch/ *Error* (g) | $abs(I_i - I_G)$ (g) | $\|\Delta I_{Ecc}\|_{max}$ (g) |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 5000,0 | 0,0 | 0,0 | |
| 1 | 5000,0 | 0,0 | 0,0 | |
| 2 | 5000,0 | 0,0 | 0,0 | **0,0** |
| 3 | 5000,0 | 0,0 | 0,0 | |
| 4 | 5000,0 | 0,0 | 0,0 | |




Hình minh hoạ/ *Illustrative picture*



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *( Attached to certificate No. )* **: 0440226/09**

**3. Kiểm tra độ đúng/** *Weighing test*

| STT | Giá trị qui ước chuẩn / *Standard convention value* (g) | Chỉ thị trung bình trên cân/ *Reading average value* (g) | Sai số/ *Error* (g) | Độ KĐBĐ/ *Uncertainty* (g) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1500,0025 | 1500,0 | 0,0 | 0,70 |
| 2 | 4000,0040 | 4000,0 | 0,0 | 0,70 |
| 3 | 7500,0105 | 7500,0 | 0,0 | 0,70 |
| 4 | 11200,013 | 11200,0 | 0,0 | 0,70 |
| 5 | 15000,017 | 15000,0 | 0,0 | 0,70 |

**Ghi chú/** *Notes :*

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

--- Hết/ *End* ---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
MITEST
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn
ilac-MRA AOSC VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/10**

1. Phương tiện đo *(Object)*: **CÂN KỸ THUẬT (CÂN ĐIỆN TỬ)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: **VIBRA**
3. Kiểu *(Type)*: **DJ-6000TW** Số *(Serial No.)*: **023244130** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification)*:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Max= | **6 000** | **g** | Min= | **0,5** | **g** |
| d= | **0,01** | **g** | CCX: | **II** | |

5. Khách hàng *(Customer)*: **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)*: **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)*: **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: **MITEST-003**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*:

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-F1-01 | Bộ Quả Cân/ Set of Weights | SMEQ | 09/2026 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)*: (23 ± 2) °C (60 ± 20) %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)*: 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)*: 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)*: **0440226/10**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)*: Xem kết quả trang sau *(See results on the next pages)*

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration Laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877712 CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG NGÃI

PGĐ. Đỗ Quang Trạng



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
Địa chỉ: 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
Address: 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
Hotline: 0358 33 01 60 Email: sale@mitest.vn Website: mitest.vn

VLAC 1.0720
ISO/IEC 17025:2017

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *( Attached to certificate No. ):* **0440226/10**

**1. Kiểm tra độ lặp lại tại các mức tải/**

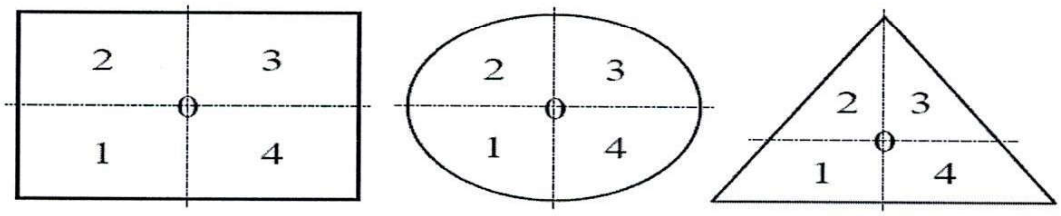
*Repeatability test @ load P*

| KIỂM TRA ĐỘ LẶP LẠI | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| STT | 600 g | | 1 500 g | | 3 000 g | | 4 500 g | | 6 000 g | |
| | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) |
| 1 | 600,00 | 0,00 | 1500,00 | 0,00 | 3000,00 | 0,00 | 4500,00 | 0,00 | 6000,00 | 0,00 |
| 2 | 600,00 | | 1500,00 | | 3000,00 | | 4500,00 | | 6000,00 | |
| 3 | 600,00 | | 1500,00 | | 3000,00 | | 4500,00 | | 6000,00 | |
| 4 | 600,00 | | 1500,00 | | 3000,00 | | 4500,00 | | 6000,00 | |
| 5 | 600,00 | | 1500,00 | | 3000,00 | | 4500,00 | | 6000,00 | |
| 6 | 600,00 | | 1500,00 | | 3000,00 | | 4500,00 | | 6000,00 | |

**2. Kiểm tra độ lệch tâm của cân tại mức tải =** 2000 g

*Eccentricity test @ load P=* 2000 g

| Vị trí | Chỉ thị/ *Reading* (g) | Sai lệch/ *Error* (g) | $abs(I_i - I_G)$ (g) | $\|\Delta I_{Ecc}\|_{max}$ (g) |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 2000,00 | 0,00 | | 0,00 |
| 1 | 2000,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2 | 2000,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 3 | 2000,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 4 | 2000,00 | 0,00 | 0,00 | |




Hình minh hoạ/ *Illustrative picture*



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *( Attached to certificate No. )* **: 0440226/10**

**3. Kiểm tra độ đúng/** *Weighing test*

| STT | Giá trị qui ước chuẩn / *Standard convention value* (g) | Chỉ thị trung bình trên cân/ *Reading average value* (g) | Sai số/ *Error* (g) | Độ KĐBĐ/ *Uncertainty* (g) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,500037 | 0,50 | 0,00 | 0,0082 |
| 2 | 600,00059 | 600,00 | 0,00 | 0,0090 |
| 3 | 1500,0025 | 1500,00 | 0,00 | 0,014 |
| 4 | 3000,0060 | 3000,00 | -0,01 | 0,024 |
| 5 | 4500,0045 | 4500,00 | 0,00 | 0,024 |
| 6 | 6000,0080 | 6000,00 | -0,01 | 0,035 |

**Ghi chú/** *Notes* **:**

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

--- Hết/ *End* ---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/11**

1. Phương tiện đo *(Object)* : **PHƯƠNG TIỆN ĐO LỰC NÉN (KÍCH THUỶ LỰC 20 TẤN VÀ ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)* : **TRUNG QUỐC**
3. Kiểu *(Type)* : **TRỤ ĐỨNG** Số *(Serial No.)* : **587** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification):*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Giá trị thang đo danh nghĩa lớn nhất *(Maximum nominal scale value)* : | | **(0 ÷ 200)** | **kN** |
| Đồng hồ áp suất *(Pressure gauge):* | - Phạm vi đo *(Range):* | **(0 ÷ 600)** | **kG/cm²** |
| | - Giá trị vạch chia *(Division):* | **10** | **kG/cm²** |
| | - Số hiệu *(Number):* | **N/A** | |

5. Khách hàng *(Customer)* : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address):* **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration):* **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)* : **MITEST-058**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)* :

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-LC60-01 | Đầu đo lực/ Loadcell | VMI | 12/2026 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)* : (18 ÷ 28) °C < 80 %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)* : 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)* : 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)* : **0440226/11**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)* : Xem kết quả trang sau (*See results on the next pages*)

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration Laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877715 CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG

PGĐ. Đỗ Quang Trạng

MITEST-058-02 (BH 04; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.):* **0440226/11**

**Kiểm tra độ chính xác/** *Accuracy test*

| **Giá trị đọc trên phương tiện đo/** *Reading on tester* (kG/cm²) | **Giá trị trung bình đọc trên phương tiện chuẩn/** *Average reading on equipment* (kN) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (%) |
|---|---|---|
| 0 | 0,000 | - |
| 50 | 14,407 | 2,1 |
| 100 | 28,059 | 1,1 |
| 150 | 39,052 | 0,79 |
| 200 | 51,879 | 0,60 |
| 250 | 65,262 | 0,48 |
| 300 | 78,448 | 0,41 |
| 350 | 91,293 | 0,36 |
| 400 | 105,329 | 0,31 |
| 450 | 119,519 | 0,28 |
| 500 | 134,789 | 0,26 |
| Phương trình hiệu chuẩn/ *Calibration equation* : y = 0,265x - 0,0785 | | |

**Ghi chú/** *Notes* **:**

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

+ x: Giá trị đọc trên phương tiện đo/*Reading value* , (kG/cm²)

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %* .

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017* .

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/*This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e.Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/*This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

---Hết/ *End* ---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/12**

1. Phương tiện đo *(Object)*: **CÂN ĐĨA (CÂN ĐIỆN TỬ)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: **OHAUS**
3. Kiểu *(Type)*: **BC30** Số *(Serial No.)*: **8025370506** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification)*:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Max= | **30 000** | **g** | Min= | **20** | **g** |
| d= | **1** | **g** | CCX: | **III** | |

5. Khách hàng *(Customer)*: **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)*: **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)*: **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: **MITEST-005**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*:

| Mã nhận dạng *ID* | Thông tin thiết bị *(Description)* | Liên kết chuẩn *(Traceable to)* | Hiệu lực đến *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-F1-01 | Bộ Quả Cân/ Set of Weights | SMEQ | 09/2026 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)*: (25 ± 5) °C (60 ± 20) %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)*: 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)*: 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)*: **0440226/12**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)*: Xem kết quả trang sau (*See results on the next pages*)

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration Laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877712 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG NGÃI

PGD. Đỗ Quang Trạng

MITEST-005-02 (BH 03; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.):* **0440226/12**

**1. Kiểm tra độ lặp lại tại các mức tải/**

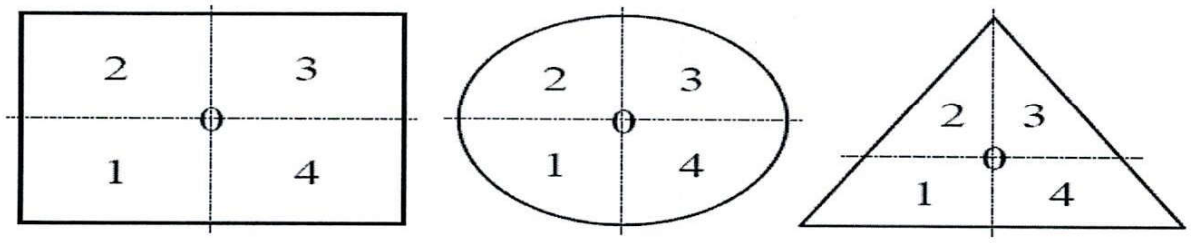
*Repeatability test @ load P*

| KIỂM TRA ĐỘ LẶP LẠI | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| STT | 3 000 g | | 7 500 g | | 15 000 g | | 22 500 g | | 30 000 g | |
| | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) | Chỉ thị/ *Reading* (g) | $I_{max}$ - $I_{min}$ (g) |
| 1 | 3000 | | 7500 | | 15000 | | 22500 | | 30000 | |
| 2 | 3000 | **0** | 7500 | **0** | 15000 | **0** | 22500 | **0** | 30000 | **0** |
| 3 | 3000 | | 7500 | | 15000 | | 22500 | | 30000 | |

**2. Kiểm tra độ lệch tâm của cân tại mức tải =** 10000 g

*Eccentricitytest @ load P=* 10000 g

| Vị trí | Chỉ thị/ *Reading* (g) | Sai lệch/ *Error* (g) | $abs(I_i - I_G)$ (g) | $\lvert\Delta I_{Ecc}\rvert_{max}$ (g) |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 10000 | 0 | 0 | |
| 1 | 10000 | 0 | 0 | |
| 2 | 10000 | 0 | 0 | **0** |
| 3 | 10000 | 0 | 0 | |
| 4 | 10000 | 0 | 0 | |




Hình minh hoạ/ *Illustrative picture*



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *( Attached to certificate No. )* **: 0440226/12**

**3. Kiểm tra độ đúng/** *Weighing test*

| STT | Giá trị qui ước chuẩn / *Standard convention value* (g) | Chỉ thị trung bình trên cân/ *Reading average value* (g) | Sai số/ *Error* (g) | Độ KĐBĐ/ *Uncertainty* (g) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 3000,0060 | 3000 | 0 | 0,70 |
| 2 | 7500,0105 | 7500 | 0 | 0,70 |
| 3 | 15000,017 | 15000 | 0 | 0,70 |
| 4 | 22500,021 | 22500 | 0 | 0,70 |
| 5 | 30000,027 | 30000 | 0 | 0,70 |

**Ghi chú/** *Notes :*

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

--- Hết/ *End* ---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
MITEST
VLAC 1.0720
ISO/IEC 17025:2017
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)* : **0440226/13**

1. Phương tiện đo *(Object)* : **ĐỒNG HỒ SO (ĐỒNG HỒ ĐO CHUYỂN VỊ)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)* : **GUANGLU**
3. Kiểu *(Type)* : **CƠ** Số *(Serial No.)* : **60403912** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification)* :
   Thang đo *(Measuring range)* : **(0 ÷ 10) mm** Độ phân giải *(Division)* : **0,01 mm**
5. Khách hàng *(Customer)* : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)* : **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)* : **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)* : **MITEST-014**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)* :

| Mã nhận dạng *ID* | Thông tin thiết bị *(Description)* | Liên kết chuẩn *(Traceable to)* | Hiệu lực đến *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-CTU-01 | Thiết Bị Kiểm Tra Đồng Hồ So/ Dial Gage Tester | QUATEST 3 | 01/2027 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)* : (20 ± 3) °C (50 ± 15) %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)* : 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)* : 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)* : **0440226/13**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)* : Xem kết quả trang sau *(See results on the next pages)*

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration Laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877... CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG NGÃI

PGĐ. Đỗ Quang Trạng

MITEST-014-02 (BH 03; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* **:** **0440226/13**

**Kiểm tra độ chính xác** *(Accuracy test)*

| **Giá trị chỉ thị/** *Indication value* (mm) | **Giá trị chuẩn/** *Standard value* (mm) | **Số hiệu chính/** *Correction* (mm) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (mm) |
|---|---|---|---|
| 0,00 | 0,004 | 0,00 | - |
| 1,00 | 0,999 | 0,00 | 0,0066 |
| 2,00 | 1,999 | 0,00 | 0,0062 |
| 3,00 | 2,999 | 0,00 | 0,0068 |
| 5,00 | 4,999 | 0,00 | 0,0063 |
| 7,00 | 6,999 | 0,00 | 0,0063 |
| 10,00 | 9,999 | 0,00 | 0,0063 |

**Ghi chú** *(Notes)* **:**

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

--- Hết/ *End* ---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
MITEST
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

VLAC 1.0720
ISO/IEC 17025:2017

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)* : **0440226/14**

1. Phương tiện đo *(Object)* : **ĐỒNG HỒ SO (ĐỒNG HỒ ĐO CHUYỂN VỊ)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)* : **LINKS**
3. Kiểu *(Type)* : **CƠ** Số *(Serial No.)* : **6765** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification)* :
   Thang đo *(Measuring range)* : **(0 ÷ 10) mm** Độ phân giải *(Division)* : **0,01 mm**
5. Khách hàng *(Customer)* : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)* : **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)* : **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)* : **MITEST-014**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)* :

| Mã nhận dạng *ID* | Thông tin thiết bị *(Description)* | Liên kết chuẩn *(Traceable to)* | Hiệu lực đến *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-CTU-01 | Thiết Bị Kiểm Tra Đồng Hồ So/ Dial Gage Tester | QUATEST 3 | 01/2027 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)* : (20 ± 3) °C (50 ± 15) %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)* : 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)* : 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)* : **0440226/14**
13. Kết quả hiệu chuẩn *( Calibration results )* : Xem kết quả trang sau *(See results on the next pages)*

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

| **TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN** | **KT. GIÁM ĐỐC** |
|---|---|
| *(Head of Calibration Laboratory)* | *(PP. Director)* |
| **TRẦN VĂN VIỆT** | P.GD. Đỗ Quang Trạng |

MITEST-014-02 (BH 03; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* **:** **0440226/14**

**Kiểm tra độ chính xác** *(Accuracy test)*

| **Giá trị chỉ thị/** *Indication value* (mm) | **Giá trị chuẩn/** *Standard value* (mm) | **Số hiệu chính/** *Correction* (mm) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (mm) |
|---|---|---|---|
| 0,00 | 0,003 | 0,00 | - |
| 1,00 | 0,999 | 0,00 | 0,0066 |
| 2,00 | 1,999 | 0,00 | 0,0062 |
| 3,00 | 2,999 | 0,00 | 0,0067 |
| 5,00 | 4,999 | 0,00 | 0,0062 |
| 7,00 | 6,999 | 0,00 | 0,0062 |
| 10,00 | 9,999 | 0,00 | 0,0061 |

**Ghi chú** *(Notes)* **:**

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

--- Hết/ *End* ---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
MITEST
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

VLAC 1.0720 ISO/IEC 17025:2017

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)* : **0440226/15**

1. Phương tiện đo *(Object)* : **ĐỒNG HỒ SO (ĐỒNG HỒ ĐO CHUYỂN VỊ)**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)* : **MITUTOYO**
3. Kiểu *(Type)* : **2050F** Số *(Serial No.)* : **679H30** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical specification)* :
   Thang đo *(Measuring range)* : **(0 ÷ 20) mm** Độ phân giải *(Division)* : **0,01 mm**
5. Khách hàng *(Customer)* : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)* : **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)* : **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)* : **MITEST-014**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)* :

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due date)* |
|---|---|---|---|
| MT-CTU-01 | Thiết Bị Kiểm Tra Đồng Hồ So/ Dial Gage Tester | QUATEST 3 | 01/2027 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental conditions)* : (20 ± 3) °C (50 ± 15) %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)* : 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)* : 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)* : **0440226/15**
13. Kết quả hiệu chuẩn *( Calibration results )* : Xem kết quả trang sau *(See results on the next pages)*

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration Laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877711 CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG NGÃI

PGĐ. Đỗ Quang Trạng

MITEST-014-02 (BH 03; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN (ĐK 576)
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY (ĐK 576)
VLAC 1.0720
ISO/IEC 17025:2017
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.)* **:** **0440226/15**

**Kiểm tra độ chính xác** *(Accuracy test)*

| **Giá trị chỉ thị/** *Indication value* (mm) | **Giá trị chuẩn/** *Standard value* (mm) | **Số hiệu chính/** *Correction* (mm) | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (mm) |
|---|---|---|---|
| 0,00 | 0,000 | 0,00 | - |
| 1,00 | 0,999 | 0,00 | 0,0059 |
| 5,00 | 4,999 | 0,00 | 0,0059 |
| 10,00 | 9,999 | 0,00 | 0,0059 |
| 12,00 | 11,999 | 0,00 | 0,0059 |
| 15,00 | 14,999 | 0,00 | 0,0059 |
| 20,00 | 20,000 | 0,00 | 0,0059 |

**Ghi chú** *(Notes)* **:**

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date according to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

--- Hết/ *End* ---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

**CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN**
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

VLAC 1.0720
ISO/IEC 17025:2017

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
## *(CERTIFICATE OF CALIBRATION)*

Số *(No.)*: **0440226/16**

1. Phương tiện đo *(Object)*: **THIẾT BỊ ĐO ĐIỆN TRỞ TIẾP ĐẤT**
2. Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: **KYORITSU**
3. Kiểu *(Type)*: **4105A** Số *(Serial No.)*: **W8223295** ID: **N/A**
4. Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specification)*:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Thang đo *(Measuring range)*: | **(0 ÷ 20) Ω** | Độ phân giải *(Division)*: | **0,01** | **Ω** |
| | **(0 ÷ 200) Ω** | | **0,1** | **Ω** |
| | **(0 ÷ 2 000) Ω** | | **1** | **Ω** |

5. Khách hàng *(Customer)*: **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI ĐỨC PHÚ TOÀN**
   Địa chỉ *(Address)*: **Tổ 2, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
6. Địa điểm thực hiện *(Location of calibration)*: **Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và Kiểm định công trình, số 69 Lê Quý Đôn, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi**
7. Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: **MITEST-112**
8. Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*:

| **Mã nhận dạng** *ID* | **Thông tin thiết bị** *(Description)* | **Liên kết chuẩn** *(Traceable to)* | **Hiệu lực đến** *(Due Date)* |
|---|---|---|---|
| MT-ĐTTĐ-01 | Hộp Điện Trở Chuẩn/ Resistance Box | VITECH | 03/2026 |

9. Điều kiện môi trường *(Environmental Conditions)*: (23 ± 5) °C (60 ± 20) %RH
10. Ngày hiệu chuẩn *(Calibration date)*: 02/03/2026
11. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị *(Recalibration recommends)*: 02/03/2027
12. Tem hiệu chuẩn *(Calibration stamp)*: **0440226/16**
13. Kết quả hiệu chuẩn *(Calibration results)*: Xem kết quả trang sau (*See results on the next pages*)

Quảng Ngãi, ngày 02 tháng 03 năm 2026
*(Date of issue)*

**TRƯỞNG PHÒNG HIỆU CHUẨN**
*(Head of Calibration Laboratory)*

**TRẦN VĂN VIỆT**

**KT. GIÁM ĐỐC**
*(PP. Director)*

M.S.D.N: 4300877... CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN TỈNH QUẢNG NGÃI

PGĐ. Đỗ Quang Trạng

MITEST-112-02 (BH 01; 15/05/2025)



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG TÂY NGUYÊN
MIEN TRUNG TAY NGUYEN VERIFICATION CALIBRATION MEASUREMENT JOINT STOCK COMPANY
**Địa chỉ:** 97 Ngô Sĩ Liên, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam
**Address:** 97 Ngo Si Lien Street, Nghia Lo Ward, Quang Ngai Province, Vietnam
**Hotline:** 0358 33 01 60 **Email:** sale@mitest.vn **Website:** mitest.vn

VLAC 1.0720
ISO/IEC 17025:2017

# KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN
## *(CALIBRATION RESULTS)*

**Kèm theo giấy chứng nhận số** *(Attached to certificate No.):* **0440226/16**

**Kiểm tra độ chính xác điện trở/** *Resistance accuracy test*

| **Dải đo/** *Range* | **Giá trị chuẩn/** *Reference value* | **Giá trị chỉ thị/** *Indication value* | **Sai số/** *Error* | **Độ KĐBĐ/** *Uncertainty* (%) |
|---|---|---|---|---|
| 20 Ω | 2,00 Ω | 2,00 Ω | 0,00 Ω | 0,52 |
| | 10,00 Ω | 10,01 Ω | 0,01 Ω | 0,084 |
| | 18,00 Ω | 18,00 Ω | 0,00 Ω | 0,110 |
| 200 Ω | 20,0 Ω | 20,0 Ω | 0,0 Ω | 0,80 |
| | 100,0 Ω | 100,1 Ω | 0,1 Ω | 0,120 |
| | 180,0 Ω | 179,9 Ω | -0,1 Ω | 0,080 |
| 2 000 Ω | 200 Ω | 198 Ω | -2 Ω | 0,59 |
| | 1000 Ω | 998 Ω | -2 Ω | 0,080 |
| | 1800 Ω | 1798 Ω | -2 Ω | 0,080 |

**Ghi chú/** *Notes* **:**

a. Kết quả độ không đảm bảo đo được dựa trên độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, độ tin cậy P = 95%/ *The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.*

b. Dấu " * " là phép thử chưa được công nhận ISO 17025: 2017/ *The " * " is an unaccredited test ISO 17025: 2017.*

c. Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị theo yêu cầu của khách hàng/ *Recommended calibration date accordings to customer requirements.*

d. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, đảm bảo 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/ *This measuring instrument is not used to quantify goods, services in purchase and sale, payment, safety assurance, community health protection, environmental protection, inspection, assessment and in other official activities.*

e. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2/ *This measuring instrument is not used directly to inspection measuring instrument group 2.*

f. Dung sai được sử dụng để đánh giá sự phù hợp (nếu có) dựa trên NSX hoặc do khách hàng cung cấp, quy tắc ra quyết định dựa trên Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8/ *Tolerances used for conformity (if any) assessment are based on Maker or provided by the customer, decision making rules based on Binary Statement for Simple Accepttance Rule ILAC-G8.*

---Hết/ *End*---



1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của MITEST
*The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only. This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of MITEST*
2. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ info@mitest.vn để biết thêm thông tin
*Please contact on the email info@mitest.vn for further information about certificate of calibration*
VP đại diện Miền Nam: 714 Tân Kỳ Tân Quý, phường Bình Hưng Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
VP đại diện Miền Bắc: Phòng 606, nhà CT9, Khu đô thị mới Sông Đà – Mỹ Đình, đường Trần Văn Lai, phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội