



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 7)

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: /QĐ – VPCNCLQG
ngày tháng 05 năm 2025 của Giám đốc Văn phòng Công nhận
chất lượng quốc gia/of BoA Director)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng Đo lường Nhiệt**
Viện đo lường Việt Nam

Laboratory: **Laboratory of Temperature**
Vietnam Metrology Institute

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: **Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia**

Organization: **Commission for the Standards, Metrology and Quality of Viet Nam**

Số hiệu/ Code: **VILAS 072**

Chuẩn mực công nhận
Accreditation criteria **ISO/IEC 17025:2017**

Lĩnh vực: **Đo lường - Hiệu chuẩn**

Field: **Measurement – Calibration**

Người quản lý: **Đỗ Văn Hồng**

Laboratory manager:

Hiệu lực công nhận: **từ ngày /05 /2025 đến ngày 19/06/2030**

Period of Validation:

Địa chỉ/Address: **Số 8, Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, Hà Nội**

Địa điểm 1/Location 1: **Số 8, Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, Hà Nội**

Địa điểm 2/Location 2: **Khu công nghệ cao Hòa Lạc, huyện Thạch Thất, TP. Hà Nội**

Điện thoại/ Tel: **(+84)2543 807 638**

Email: **nhiet@vmi.gov.vn**

Website: **www.vmi.gov.vn**

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (7)***VILAS 072****Phòng Đo lường Nhiệt – Laboratory of Temperature****Địa điểm 1/ Location 1: Số 8, Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, TP Hà Nội****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Nhiệt***Field of calibration: Temperature*

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)¹ <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
1	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	-38,8344 °C	V10.M-01 (2005)	0,5 mK
2	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	0,01 °C	V10.M-02 (2005)	0,5 mK
3	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	29,7646 °C	V10.M-03 (2005)	0,6 mK
4	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	231,928 °C	V10.M-04 (2005)	1,2 mK
5	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	419,527 °C	V10.M-05 (2005)	2 mK
6	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	660,323 °C	V10.M-06 (2005)	5 mK
7	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	961,78 °C	V10.M-07 (2005)	10 mK
8	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	(-38,8344 ~29,7646) °C	V10.M-08 (2005)	1 mK
9	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	(0,01 ~ 419,527) °C	V10.M-09 (2005)	2 mK
10	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	(0,01 ~ 660,232) °C	V10.M-10A (2005)	5 mK

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (7)

VILAS 072

Phòng Đo lường Nhiệt – *Laboratory of Temperature*

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) ¹ / <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
11	Nhiệt kế điện trở platin chuẩn <i>Standard Platinum Resistance Thermometer</i>	(0,01 ~ 961,78) °C	V10.M-10B (2005)	10 mK
12	Nhiệt kế điện trở platin công nghiệp (X) <i>Secondary Platinum Resistance Thermometer</i>	(-80 ~ 420) °C	VMI-CP141:2024	0,01 K
		(420 ~ 650) °C		0,02 K
13	Cặp nhiệt điện chuẩn kim loại quý <i>Noble Metal Standard Thermocouple</i>	(0 ~ 961,78) °C	V10.M-12A (2005)	0,3 °C
14	Cặp nhiệt điện chuẩn kim loại quý <i>Noble Metal Standard Thermocouple</i>	(0 ~ 1084,62) °C	V10.M-12B (2013)	0,4 °C
15	Cặp nhiệt điện chuẩn kim loại quý <i>Noble Metal Standard Thermocouple</i>	(0 ~ 1100) °C	ĐLVN 123: 2003	1 °C
16	Cặp nhiệt điện công nghiệp (X) <i>Industrial Thermocouple</i>	(-80 ~ 400) °C	ĐLVN 161 : 2005 VMI-CP140:2024	0,4 °C
		(400 ~ 600) °C		0,8 °C
		(600 ~ 1200) °C		1,1 °C
		(1200 ~ 1600) °C		2 °C
17	Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng <i>Liquid-in-Glass Thermometer</i>	(-80 ~ 420) °C	ĐLVN 137 : 2004	0,01 °C
		(420~ 550) °C		0,2 °C
18	Nhiệt kế chỉ thị hiện số và tương tự (X) <i>Digital and Analog Thermometer</i>	(-80 ~ 420) °C	ĐLVN 138 : 2004 VMI-CP138:2024	0,01 °C
		(420 ~ 650) °C		0,1 °C
		(650 ~ 1000) °C		0,5 °C
		(1000 ~ 1200) °C		1 °C
19	Thiết bị chỉ thị nhiệt độ hiện số và tương tự (X) <i>Digital and Analog Indicator</i>	(-200~1000) °C/RTDs	ĐLVN 160 : 2005	0,005 K
		(-200~2000) °C/TCs		0,2 °C

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (7)

VILAS 072

Phòng Đo lường Nhiệt – *Laboratory of Temperature*

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)¹/ Calibration and Measurement Capability (CMC)¹
20	Nhiệt kế bức xạ công nghiệp <i>Industrial Radiation Thermometer</i>	(-20 ~ 150) °C	ĐLVN 124 : 2003 VMI-CP139:2024	0,3 °C
		(500 ~ 1100) °C		3 °C
		(1100 ~ 2600) °C		10 °C
21	Nhiệt kế Beckman <i>Beckmann Thermometer</i>	(20 ~ 40) °C	ĐLVN 136 : 2004	5 mK
22	Đèn nhiệt độ bằng vonfram <i>Tungsten Strip Lamp</i>	(800 ~ 1000) °C	ĐLVN 72 : 2001	3 °C
		(1000 ~ 1500) °C		5 °C
		(1500 ~ 2000) °C		6 °C
23	Pyromet quang học <i>Optical Pyrometer</i>	(800 ~ 1000) °C	ĐLVN 189:2006	10 °C
		(1000 ~ 1500) °C		15 °C
		(1500 ~ 2000) °C		20 °C
24	Bộ chuyển đổi đo nhiệt độ (X) <i>Temperature Transmitter</i>	(-80 ~ 420) °C	VMI-CP 18:2013	0,01 °C
		(420 ~ 650) °C		0,1 °C
		(650 ~ 1000) °C		0,5 °C
		(1000~ 1200) °C		1 °C
25	Lò chuẩn nhiệt độ <i>Temperature Block Calibrator</i>	(-100 ~ 150) °C	VMI-CP 16:2013	0,03 °C
		(150 ~ 660) °C		0,1 °C
		(660 ~ 1200) °C		1,0 °C
26	Tủ nhiệt (X) <i>Thermal Chamber</i>	(-80 ~ -40) °C	VMI-CP 17: 2013	2,0 °C
		(-40 ~ 0) °C		1,0 °C
		(0 ~ 50) °C		0,2 °C
		(50 ~ 300) °C		0,5 °C
27	Bình điều nhiệt (X) <i>Liquid Bath</i>	(-80 ~ -40) °C	VMI-CP 43: 2015	0,015 °C
		(-40 ~ 550) °C		0,01 °C
28	Nguồn nhiệt độ/độ ẩm không khí (X) <i>Temperature/humidity generator</i>	(0 ~ 100) °C (0 ~ 100) %RH	VMI-CP 80:2019	0,05 °C 0,45 %RH

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (7)***VILAS 072****Phòng Đo lường Nhiệt – *Laboratory of Temperature***

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)¹/ Calibration and Measurement Capability (CMC)¹
29	Nhiệt ẩm kế không khí <i>Thermo - Hygro meter</i>	(0 ~ 100) %RH (0 ~ 50) °C	VMI-CP 81:2019	0,32 %RH 0,04 °C

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 7)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (7)***VILAS 072****Phòng Đo lường Nhiệt – Laboratory of Temperature****Địa điểm 2/ Location 2: Khu công nghệ cao Hòa Lạc, huyện Thạch Thất, Hà Nội****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Nhiệt***Field of calibration: Temperature*

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) ^{1/} <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
1	Nguồn bức xạ vật đen <i>Radiation Source – Calibration procedure</i>	(0 ~ 1100) °C	VMI-CP 131:2023	0,6 °C or 0,1%rdg
		(1100 ~ 2600) °C		0,35% rdg
2	Nhiệt kế bức xạ chuẩn <i>Standard Radiation Thermometer</i>	+ 156,60 °C	VMI-CP 117:2024	0,17 °C
		+ 231,93 °C		0,14 °C
		+ 419,53 °C		0,17 °C
		+ 660,32 °C		0,22 °C
		+ 961,78 °C		0,35 °C
		+ 1084,62 °C		0,42 °C
		(156,60 ~ 1084,62) °C		0,17 °C hoặc/ or 0,05%rdg

Chú thích/ Notes:

(1) Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) được thể hiện bởi độ không đảm bảo đo mở rộng, diễn đạt ở mức tin cậy 95%, thường dùng hệ số phủ $k=2$ và công bố tối đa tới 2 chữ số có nghĩa. *Calibration and Measurement Capability (CMC) expressed as an expanded uncertainty, expressed at approximately 95% level of confidence, usually using a coverage factor $k=2$ and expressed with maximum 2 significance digits.*

(x): phép hiệu chuẩn có thực hiện tại hiện trường/ *Calibration onsite*

V10.M-...; VMI-CP...: Quy trình do Viện đo lường Việt Nam ban hành/ *VMI's calibration procedures*

Trường hợp Viện đo lường Việt Nam cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường thì Viện đo lường Việt Nam phải đăng ký hoạt động và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động theo quy định của pháp luật trước khi cung cấp dịch vụ này. / *It is mandatory for the Vietnam Metrology Institute that provides the calibration, testing of measuring instruments, measurement standard services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the services./*