



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

(Kèm theo quyết định số/ Attachment with decision: /QĐ-VPCNCLQG
ngày tháng 06 năm 2026 của giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng quốc gia/
of BoA Director)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng Đo lường**

Laboratory: **Metrology Laboratory**

Tổ chức/ Cơ quan chủ quản: **Trung tâm Dịch vụ Phân tích thí nghiệm và Tiêu chuẩn Đo lường
Chất lượng Thành phố Hồ Chí Minh**

Organization: **Center of analytical services, experimentation and Standards, Metrology,
Quality of Ho Chi Minh City**

Số hiệu/ Code: **VILAS 079**

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

Lĩnh vực: **Đo lường - Hiệu chuẩn**

Field: **Measurement - Calibration**

Người quản lý/
Laboratory manager: **Vương Thanh Tùng**

Hiệu lực công nhận/
Period of Validation: **Kể từ ngày /06/2026 đến ngày /06/2031**

Địa chỉ/Address: **Số 2 Nguyễn Văn Thủ, phường Tân Định, Thành phố Hồ Chí Minh
2 Nguyen Van Thu street, Tan Dinh ward, Ho Chi Minh city**

Địa điểm/Location: **Số 263 Điện Biên Phủ, phường Xuân Hòa, Thành phố Hồ Chí Minh
263 Dien Bien Phu street, Xuan Hoa ward, Ho Chi Minh city**

Điện thoại/ Tel: **(028) 39 307 365**

E-mail: **vttung.skhn@tphcm.gov.vn**

Website: **www.case-smq.vn**

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Áp suất

Field of calibration: Pressure

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.	Đồng hồ áp suất chỉ thị hiện số và tương tự (x) <i>Digital and Analog Pressure gauge/Indicator</i>	(-1 ~ -0,03) bar Khí/Gas	ĐLVN 76 : 2001	0,023 %
		(0,015 ~ 35) bar Khí/Gas		0,017 %
		(1 ~ 1 200) bar Chất lỏng/Liquid		0,014 %
2.	Phương tiện đo chênh áp (x) <i>Differential pressure gauge</i>	(0 ~ 500) Pa Khí/Gas	HC-ĐL 38 : 2026	0,038 %
3.	Thiết bị chuyển đổi áp suất (x) <i>Pressure Transmitter</i>	(-1 ~ -0,03) bar Khí/Gas	ĐLVN 112 : 2002	0,03 %
		(0,015 ~ 35) bar Khí/Gas		0,037 %
		(1 ~ 1 200) bar Chất lỏng/Liquid		0,037 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Khối lượng

Field of calibration: Mass

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.	Quả cân chuẩn E2 <i>Mass standard E2</i>	1 mg ~ 500 g	HC-ĐL 46 : 2026	Phụ lục 1/ <i>Annex 1</i>
	Quả cân chuẩn F1 <i>Mass standard F1</i>	1 mg ~ 20 kg	ĐLVN 99 : 2002 HD-ĐL 13 : 2016	
	Quả cân chuẩn F2 <i>Mass standard F2</i>	1 mg ~ 20 kg		
	Quả cân chuẩn M1 <i>Mass standard M1</i>	1 mg ~ 20 kg		
2.	Cân không tự động cấp chính xác 1 (x) <i>Non-automatic weighing instruments Accuracy class 1</i>	Đến/to 20 g	HC-ĐL 01 : 2026	0,029 mg
		20 g ~ 500 g		0,32 mg
		500 g ~ 5 000 g		3,2 mg
3.	Cân không tự động cấp chính xác 2 (x) <i>Non-automatic weighing instruments Accuracy class 2</i>	Đến/to 400 g	HC-ĐL 01 : 2026	1 mg
		400 g ~ 1 500 g		5 mg
		1 500 g ~ 3 000 g		10 mg
		3 000 g ~ 6 000 g		20 mg
		6 000 g ~ 30 000 g		200 mg
		30 000 g ~ 70 000 g		300 mg

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

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>
4.	Cân không tự động cấp chính xác 3 (x) <i>Non-automatic weighing instruments Accuracy class 3</i>	Đến/ to 1 kg	HC-ĐL 02 : 2026	0,082 g
		(1 ~ 2) kg		0,17 g
		(2 ~ 5) kg		0,42 g
		(5 ~ 10) kg		0,84 g
		(10 ~ 20) kg		1,7 g
		(20 ~ 60) kg		4,2 g
		(60 ~ 100) kg		8,4 g
		(100 ~ 200) kg		17 g
		(200 ~ 500) kg		42 g
		(500 ~ 1 000) kg		84 g
		(1 000 ~ 2 000) kg		410 g
		(2 000 ~ 5 000) kg		420 g
		(5 000 ~ 10 000) kg		1 700 g
5.	Cân đồng hồ lò xo cấp chính xác 4 (x) <i>Spring dial scales Accuracy class 4</i>	Đến/ to 200 kg	HC-ĐL 02 : 2026	1 d (d : giá trị độ chia)
6.	Cân sấy ẩm (x) <i>Moisture analyzer</i>	Khối lượng đến/ <i>Mass to</i> 500 g	HC-ĐL 31 : 2026	1 mg
		Nhiệt độ đến/ <i>Temperature to</i> 200 °C		0,4 °C
		Độ ẩm đến/ <i>Moisture to</i> 99 %		0,02 %
7.	Cân sức khỏe (x) <i>Health scale</i>	Khối lượng đến/ <i>Mass to</i> 300 kg	HC-ĐL 32 : 2026	80 g
		Chiều cao đến/ <i>Height to</i> 3 m		1 mm

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

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>
8.	Cân so sánh (x) <i>Comparator scale</i>	Đến/to 52 g	HC-ĐL 11 : 2026	0,05 mg
		52 g ~ 100 g		0,06 mg
		100 g ~ 500 g		0,5 mg
		500 g ~ 1 000 g		0,6 mg
		1 000 g ~ 2 500 g		8 mg
		2 500 g ~ 5 000 g		10 mg
		5 000 g ~ 10 000 g		14 mg
		10 000 g ~ 70 000 g		140 mg
9.	Cân điện tử (x) <i>Non-automatic weighing instruments</i>	Đến/to 1 kg	HC-ĐL 06 : 2026	0,084 g
		(1 ~ 2) kg		0,17 g
		(2 ~ 5) kg		0,5 g
		(5 ~ 10) kg		1 g
		(10 ~ 20) kg		2 g
		(20 ~ 60) kg		5,2 g
		(60 ~ 100) kg		10 g
		(100 ~ 200) kg		20 g
		(200 ~ 1 000) kg		100 g
		(1 000 ~ 2 000) kg		180 g
		(2 000 ~ 10 000) kg		820 g
		(10 000 ~ 30 000) kg		3,2 kg
(30 000 ~ 100 000) kg	6 kg			

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)***VILAS 079****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Thời gian - Tần số***Field of calibration: Time - Frequency*

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.	Máy tạo tốc độ vòng quay (x) <i>Rotational speed generator</i>	(30 ~ 5 000) rpm	HC-ĐL 17 : 2026	2,9 rpm
		(5 000 ~ 16 000) rpm		5,9 rpm
2.	Máy đo tốc độ vòng quay (x) <i>Tachometer</i>	(60 ~ 6 000) rpm	HC-ĐL 29 : 2026	0,1 rpm
		(6 000 ~ 99 999) rpm		0,6 rpm

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Dung tích

Field of calibration: Volume

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.	Micropipette	(1 ~ 10) µL	HC-ĐL 16 : 2026	0,042 µL
		(10 ~ 100) µL		0,067 µL
		(100 ~ 1 000) µL		0,46 µL
		(1 000 ~ 5 000) µL		1,1 µL
2.	Dụng cụ dung tích thí nghiệm bằng thủy tinh <i>Glassware</i>	0,1 mL	HC-ĐL 16 : 2026	0,0058 mL
		1 mL		0,027 mL
		2 mL		0,035 mL
		5 mL		0,036 mL
		10 mL		0,057 mL
		20 mL		0,069 mL
		25 mL		0,086 mL
		50 mL		0,11 mL
		100 mL		0,14 mL
		200 mL		0,24 mL
		250 mL		0,30 mL
		500 mL		0,48 mL
		1 000 mL		0,91 mL
2 000 mL	1,7 mL			
3.	Lưu lượng kế chất lỏng (x) <i>Liquid flow meter</i>	(1 ~ 80) L/h	HC-ĐL 04 : 2026	0,91 % of reading
		(80 ~ 600) L/h		0,73 % of reading
		(600 ~ 20 000) L/h		0,49 % of reading

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Nhiệt

Field of calibration: Temperature

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measured quantities/ 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) <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
1.	Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng <i>Liquid in glass thermometer</i>	(-40 ~ 200) °C	ĐLVN 137 : 2004	0,03 °C
2.	Nhiệt kế chỉ thị hiện số và tương tự (x) <i>Digital and analog thermometer</i>	(-40 ~ 200) °C	ĐLVN 138 : 2004	0,02 °C
		(200 ~ 650) °C		0,4 °C
		(650 ~ 1 000) °C		9,3 °C
3.	Nhiệt ẩm kế <i>Thermo-hygrometer</i>	(20 ~ 35) °C	HC-ĐL 09 : 2026	0,3 °C
		(40 ~ 80) %RH		1,8 %RH
4.	Nồi hấp (x) <i>Autoclaves</i>	(100 ~ 130) °C	HC-ĐL 39 : 2026	0,9 °C
		(0 ~ 5) bar		0,12 bar
5.	Lò chuẩn nhiệt độ (x) <i>Temperature block calibrator</i>	(-40 ~ 140) °C	HC-ĐL 36 : 2026	0,04 °C
		(140 ~ 650) °C		0,13 °C
6.	Bể điều nhiệt (x) <i>Liquid baths</i>	(-40 ~ 100) °C	HC-ĐL 35 : 2026	0,03 °C
		(100 ~ 300) °C		0,04 °C
7.	Nhiệt kế bức xạ công nghiệp (x) <i>Industrial Radiation thermometers</i>	(-40 ~ 80) °C	HC-ĐL 49 : 2026	1,1 °C
		(80 ~ 300) °C		3,2 °C
		(300 ~ 500) °C		5,5 °C

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)***VILAS 079**

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measured quantities/ 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) <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹</i>
8.	Tủ nhiệt (x) <i>Thermal chambers</i>	(-80 ~ -40) °C	HC-ĐL 34 : 2026	1,2 °C
		(-40 ~ 0) °C		0,55 °C
		(0 ~ 70) °C		0,49 °C
		(70 ~ 250) °C		0,98 °C
9.	Thiết bị chuyển đổi đo nhiệt độ (x) <i>Temperature Transmitter</i>	(-40 ~ 0) °C	HC-ĐL 47 : 2026	0,92 °C
		(0 ~ 100) °C		0,29 °C
		(100 ~ 600) °C		0,67 °C

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Độ dài

Field of calibration: Length

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.	Thước cặp <i>Caliper</i>	(0 ~ 20) mm	HC-ĐL 18 : 2026	5,8 µm
		(20 ~ 50) mm		5,9 µm
		(50 ~ 100) mm		6,4 µm
		(100 ~ 150) mm		7,0 µm
		(150 ~ 200) mm		7,7 µm
		(200 ~ 250) mm		8,8 µm
		(250 ~ 300) mm		9,9 µm
		(300 ~ 350) mm		11 µm
		(350 ~ 400) mm		13 µm
		(400 ~ 450) mm		14 µm
		(450 ~ 500) mm		15 µm
		(500 ~ 550) mm		16 µm
		(550 ~ 600) mm		17 µm
		2.		Panme <i>Panme</i>
(25 ~ 50) mm	1,5 µm			
(50 ~ 75) mm	2,1 µm			
(75 ~ 100) mm	2,8 µm			
(100 ~ 125) mm	3,4 µm			
(125 ~ 150) mm	4,1 µm			
(150 ~ 175) mm	4,7 µm			
(175 ~ 200) mm	5,4 µm			
(200 ~ 225) mm	6,0 µm			
(225 ~ 250) mm	6,7 µm			

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

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>
3.	Thước vạch <i>Metal Ruler</i>	Đến/ to 2 m	HC-ĐL 20 : 2026	(0,06 + 0,04.L) mm [L : m]
4.	Thước cuộn <i>Measure Tape</i>	Đến/ to 50 m	HC-ĐL 24 : 2026	(0,06 + 0,06.L) mm [L : m]
5.	Thước đo độ dày <i>Thickness Gauge</i>	(0 ~ 10) mm	HC-ĐL 33 : 2026	0,65 µm
		(10 ~ 15) mm		0,71 µm
		(15 ~ 20) mm		0,80 µm
6.	Thước đo cao <i>Height Gauge</i>	(0 ~ 20) mm	HC-ĐL 25 : 2026	5,8 µm
		(20 ~ 50) mm		5,9 µm
		(50 ~ 100) mm		6,4 µm
		(100 ~ 150) mm		7,0 µm
		(150 ~ 200) mm		7,7 µm
		(200 ~ 250) mm		8,8 µm
		(250 ~ 300) mm		9,9 µm
		(300 ~ 350) mm		11 µm
		(350 ~ 400) mm		13 µm
		(400 ~ 450) mm		14 µm
		(450 ~ 500) mm		15 µm
		(500 ~ 550) mm		16 µm
(550 ~ 600) mm	17 µm			

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

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>
7.	Thước đo độ sâu <i>Depth Gauge</i>	(0 ~ 20) mm	HC-ĐL 26 : 2026	5,8 µm
		(20 ~ 50) mm		5,9 µm
		(50 ~ 100) mm		6,4 µm
		(100 ~ 150) mm		7,0 µm
		(150 ~ 200) mm		7,9 µm
		(200 ~ 250) mm		8,8 µm
8.	Thước đo lỗ <i>Hole Gauge</i>	(0 ~ 50) mm	HC-ĐL 27 : 2026	5,9 µm
		(50 ~ 100) mm		6,4 µm
		(100 ~ 150) mm		7,0 µm
		(150 ~ 200) mm		7,9 µm
		(200 ~ 250) mm		8,8 µm
9.	Đồng hồ so <i>Dial Gauge</i>	Đến/ to 25 mm	HC-ĐL 28 : 2026	5,8 µm
10.	Kính hiển vi (x) <i>Microscope</i>	Đến/ to 200 mm (X, Y)	HC-ĐL 44 : 2026	Trục X, Y: (0,058 + 0,0022.L) mm [L : mm]

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Điện

Field of calibration: Electrical

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.	Dụng cụ đo vạn năng hiện số (x) / Digital Multimeter				
	Dòng điện một chiều <i>DC Current</i>	Đến/to 100 μ A		HC-ĐL 13 : 2026	0,007 %
		(100 ~ 1 000) μ A			0,038 %
		(1 ~ 10) mA			0,038 %
		(10 ~ 100) mA			0,038 %
		(100 ~ 1 000) mA			0,065 %
		(1 ~ 30) A			0,019 %
	Dòng điện xoay chiều <i>AC Current</i>	100 μ A, 1 mA, 10 mA, 100 mA, 1 A, 10 A, 30 A	(10 ~ 40) Hz	0,05 %	
		100 μ A	(40 ~ 1 000) Hz	0,25 %	
		1 mA, 10 mA, 100 mA, 1 A, 10 A, 30 A		0,12 %	
		100 μ A	(1 ~ 10) kHz	0,25 %	
		1 mA, 10 mA, 100 mA		0,12 %	
		Điện áp một chiều <i>DC Voltage</i>	Đến/to 1 V		0,0007 %
	(1 ~ 10) V		0,0006 %		
	(10 ~ 100) V		0,0008 %		
	(100 ~ 1 000) V		0,0009 %		
	Điện áp xoay chiều <i>AC Voltage</i>	(0,1 ~ 10) V	20 Hz ~ 100 kHz	0,048 %	
		(10 ~ 1 000) V	(40 ~ 200) Hz	0,02 %	
			(200 ~ 1000) Hz	0,021 %	
			(1 ~ 2) kHz	0,021 %	
			(2 ~ 20) kHz	0,027 %	
			(20 ~ 100) kHz	0,054 %	

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

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>		
	Điện trở <i>Resistance</i>	Đến/to 10 Ω		0,0009 %		
		(10 ~ 1 000) Ω		0,0015 %		
		(1 ~ 10) kΩ		0,0012 %		
		(10 ~ 100) kΩ		0,0056 %		
		(100 ~ 1 000) kΩ		0,0071 %		
		(1 ~ 10) MΩ		0,018 %		
		(10 ~ 100) MΩ		0,16 %		
	Điện dung <i>Capacitance</i>	(0 ~ 10) mF		0,5 %		
	Điện cảm <i>Inductance</i>	(0 ~ 10) H		1 %		
	Tần số <i>Frequency</i>	Đến/to 1 MHz		0,6 %		
2.	Ampe kìm (x) / Clamp meter		HC-ĐL 15 : 2026			
	Dòng điện một chiều <i>DC Current</i>	Đến/to 1 500 A			0,028 %	
	Dòng điện xoay chiều <i>AC Current</i>	Đến/to 1 500 A			50 Hz	0,05 %
	Điện áp một chiều <i>DC Voltage</i>	Đến/to 40 V			0,0009 %	
		(40 ~ 1 000) V			0,012 %	
	Điện áp xoay chiều <i>AC Voltage</i>	Đến/to 750 V			50 Hz	0,021 %
	Điện trở <i>Resistance</i>	Đến/to 400 Ω			0,0015 %	
		(400 ~ 4 000) Ω			0,0012 %	
		(4 ~ 40) kΩ			0,0056 %	
		(40 ~ 400) kΩ			0,0071 %	
		(400 ~ 4 000) kΩ			0,018 %	
		(4 ~ 40) MΩ			0,16 %	

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

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>	
Dụng cụ đo công suất hiện số (x) / Digital power meters					
3.	Điện áp xoay chiều/ AC Voltage	Đến/to 1 020 V	HC-ĐL 14 : 2026	0,094 %	
	Dòng điện xoay chiều/ AC Current	Đến/to 30 A		0,25 %	
	Công suất xoay chiều/ AC Power	Đến/to 30 kW 50 Hz Cosφ =(0,5 ~ 1)		0,05 %	
	Góc pha/ Angle	(30° ~ 360°)		0,05 %	
Dụng cụ đo chỉ thị kim (x) / Analog meter					
4.	Ampe mét, vôn mét, oát mét và var mét <i>Volt, Ampe, Watt, Var Meters</i>	Điện áp / Voltage: Đến/to 1 000 V [DC/AC]		0,15 %	
		Dòng điện / Current: Đến/to 30 A [DC/AC]		0,20 %	
		Công suất tác dụng / Active Power	Đến/to 1 kW	HC-ĐL 12 : 2026	0,25 %
			(1 ~ 8) kW		0,25 %
			(8 ~ 30) kW		0,50 %
		Công suất phản kháng / Reactive Power	Đến/to 1 kVAr	0,50 %	
(1 ~ 25) kVAr	0,70 %				
Nguồn hiệu chuẩn đa năng (x) / Calibrators					
5.	Dòng điện một chiều <i>DC Current</i>	Đến/to 30 A	HC-ĐL 30 : 2026	0,028 %	
	Dòng điện xoay chiều <i>AC Current</i>	Đến/to 30 A		0,075 %	
	Điện áp một chiều <i>DC Voltage</i>	Đến/to 1 kV		0,0013 %	
	Điện áp xoay chiều <i>AC Voltage</i>	Đến/to 1 kV		0,18 %	
	Điện trở <i>Resistance</i>	2 dây: Đến/to 10 MΩ		0,009 %	
		4 dây: Đến/to 100 kΩ			0,005 %
Tần số <i>Frequency</i>	Đến 1 MHz	0,61 %			

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)***VILAS 079**

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>
6.	Máy đo RCL (x) <i>RLC Meter</i>	Điện trở <i>Resistance</i>	(0 ~ 11) GΩ	HC-ĐL 41 : 2026	0,02 %
		Điện dung <i>Capacitance</i>	(0 ~ 10) mF		0,5 %
		Điện cảm <i>Inductance</i>	(0 ~ 10) H		1 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)***VILAS 079****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Hóa lý***Field of calibration: Physico chemical*

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.	Phương tiện đo pH <i>pH meter</i>	(0 ~ 14) pH	HC-ĐL 21 : 2026	0,015 pH
2.	Phương tiện đo độ dẫn điện <i>Conductivity meter</i>	(0 ~ 10) μ S/cm	HC-ĐL 22 : 2026	1 %
		(0 ~ 500) mS/cm		0,7 %
3.	Phương tiện đo độ đục <i>Turbidity meter</i>	(0 ~ 4 000) NTU	HC-ĐL 23 : 2026	1,2 %
4.	Phương tiện đo tổng chất rắn hòa tan TDS <i>TDS meter</i>	(0 ~ 10) mg/L	HC-ĐL 43 : 2026	0,5 %
		(0 ~ 2 500) mg/L		0,6 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)***VILAS 079****Phụ lục 1/ Annex 1****Ma trận độ không đảm bảo đo của phép hiệu chuẩn quả cân chuẩn***Matrix of uncertainty in calibration of standard weight*

TT	Giá trị danh nghĩa (Nominal value)	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)</i>			
		Quả cân chuẩn E ₂	Quả cân chuẩn F ₁	Quả cân chuẩn F ₂	Quả cân chuẩn M ₁
	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
1	1	0,002	0,006	0,020	0,06
2	2	0,002	0,006	0,020	0,06
3	5	0,002	0,006	0,020	0,06
4	10	0,002	0,008	0,025	0,08
5	20	0,003	0,010	0,03	0,10
6	50	0,004	0,012	0,04	0,12
7	100	0,005	0,016	0,05	0,16
8	200	0,006	0,020	0,06	0,20
9	500	0,008	0,025	0,08	0,25
	(g)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
10	1	0,010	0,03	0,10	0,3
11	2	0,012	0,04	0,12	0,4
12	5	0,016	0,05	0,16	0,5
13	10	0,020	0,06	0,20	0,6
14	20	0,025	0,08	0,25	0,8
15	50	0,03	0,10	0,3	1,0
16	100	0,05	0,16	0,5	1,6
17	200	0,10	0,3	1,0	3,0
18	500	0,25	0,8	2,5	8,0
	(kg)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
19	1	/	1,6	5,0	16
20	2	/	3,0	10	30
21	5	/	8,0	25	80
22	10	/	16	50	160
23	20	/	30	100	300

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (Số 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 079

Chú thích/ Notes:

- ĐLVN: Văn bản kỹ thuật đo lường Việt Nam/ *Vietnam technical measurement document*
- HC-ĐL ...: Quy trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng/ *Calibration laboratory-developed procedures*
- (x): Phép hiệu chuẩn có thực hiện tại hiện trường/ *Calibration performed on-site.*
- ⁽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%, sử dụng 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, using a coverage factor $k=2$ and expressed with maximum 2 significance digits*

Trường hợp Trung tâm Dịch vụ Phân tích thí nghiệm và Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Thành phố Hồ Chí Minh cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường thì Trung tâm Dịch vụ Phân tích thí nghiệm và Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Thành phố Hồ Chí Minh 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 Center of analytical services, experimentation and Standards, Metrology, Quality of Ho Chi Minh City that provides calibration, testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing these services.*

