



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1.2)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1.2)

*(Kèm theo quyết định số/Attachment with decision: /QĐ – VPCNCLQG
ngày tháng 05 năm 2026 của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng
quốc gia/of BoA Director)*

Tên phòng thí nghiệm: **Công ty TNHH MTV thí nghiệm điện miền Trung**
Laboratory: Central electrical testing company limited

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: **Tổng công ty Điện lực miền Trung**
Organization: Central Power Corporation

Số hiệu/ Code: **VILAS 290**

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

Lĩnh vực:
Field: **Đo lường – Hiệu chuẩn**
Measurement – Calibration

Người quản lý/
Laboratory manager: **Nguyễn Lương Minh**

Hiệu lực công nhận
Period of Validation: **Kể từ ngày /05/2026 đến ngày /05/2031**

Địa chỉ/ Address: **Số 1068 đường Tôn Đức, phường Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng**
No. 1068 Ton Dan street, Cam Le ward, Da Nang city

Địa điểm/Location: **Số 1068 đường Tôn Đức, phường Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng**
No. 1068 Ton Dan street, Cam Le ward, Da Nang city

Điện thoại/ Tel: **0236.2220413**

Email: **infoetc@cpc.vn**

Website: **http://etc.cpc.vn**

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1.2)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1.2)

VILAS 290

Phân xưởng Đo lường/ *Measurement Workshop*

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	Đồng hồ vạn năng hiện số đến 5 ½ digits <i>Digital Multimeter up to 5 ½ digits</i>	Điện áp một chiều <i>DC Voltage</i>	330 mV ~ 1000 V		QTHC-TN. ETC.PTN.01.PXĐL (2022)	0,01 %
		Dòng điện một chiều <i>DC Current</i>	330 µA ~ 11 A			0,01 %
		Điện áp xoay chiều <i>AC Voltage</i>	1,0 mV ~ 32,9999 V	45 Hz ~ 100 kHz		0,01 %
			33 V ~ 329,999 V	45 Hz ~ 20 kHz		0,01 %
			(330 ~ 1000) V	45 Hz ~ 10 kHz		0,01 %
		Dòng điện xoay chiều <i>AC Current</i>	0,029 mA ~ 2,19999 A	10 Hz ~ 1,0 kHz		0,01 %
			(2,2 ~ 11) A	45 Hz ~ 1,0 kHz		0,01 %
		2	Đồng hồ vạn năng analog (chỉ thị kim) <i>Analog Multimeter</i>	Điện áp một chiều <i>DC Voltage</i>		300 mV ~ 1000 V
Dòng điện một chiều <i>DC Current</i>	330 µA ~ 11 A			0,05 %		
Điện áp xoay chiều <i>AC Voltage</i>	330 mV ~ 1000 V			0,05 %		
Dòng điện xoay chiều <i>AC Current</i>	(1 ~ 100) A			0,05 %		

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1.2)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1.2)

VILAS 290

Phân xưởng Đo lường/ *Measurement Workshop*

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	Oắc mét <i>Wattmeter</i>	Đến/ <i>To</i> 600 V /Pha (<i>Phase</i>) Đến/ <i>To</i> 100 A /Pha (<i>Phase</i>)	QTHC-TN. ETC.PTN.03.PXĐL (2022)	0,1 %
4	Công tơ điện xoay chiều <i>AC energy meter</i>	Đến/ <i>To</i> 480 V /Pha (<i>Phase</i>)	QTHC-TN. ETC.PTN.04.PXĐL (2022)	0,05 %
		Đến/ <i>To</i> 120 A /Pha (<i>Phase</i>)		
		(15 ~ 65) Hz		
5	Dụng cụ đo góc pha, nguồn tạo góc lệch pha <i>Phase angle meters and sources</i>	Đến/ <i>To</i> 360 °	QTHC-TN. ETC.PTN.08.PXĐL (2022)	0,05 °
		Đến/ <i>To</i> 480 V		
		Đến/ <i>To</i> 120 A		
6	Máy biến dòng điện <i>Current transformer</i>	Dòng điện sơ cấp/ <i>Primary current</i> : Đến/ <i>To</i> 10 000 A Dòng điện thứ cấp/ <i>Secondary current</i> : 1 A và (<i>and</i>) 5 A	QTHC-TN. ETC.PTN.05.PXĐL (2023)	0,05 %
7	Máy biến điện áp <i>Voltage transformer</i>	Điện áp sơ cấp/ <i>Primary voltage</i> : Đến/ <i>To</i> 220/√3 kV Điện áp thứ cấp/ <i>Secondary voltage</i> : (100/√3; 110/√3; 100; 110) V	QTHC-TN. ETC.PTN.05.PXĐL (2023)	0,05 %
8	Hộp điện trở <i>Resistance boxes</i>	Đến/ <i>To</i> 30 kΩ	QTHC-TN. ETC.PTN.10.PXĐL (2022)	0,03 %
9	Máy đo điện trở tiếp đất; ômmet <i>Earth resistance meter; ohmmeter</i>	(10 ⁻² ~ 10 ⁵) Ω	QTHC-TN. ETC.PTN.09.PXĐL (2022)	0,10 %
10	Máy đo điện trở cách điện; ômmet <i>Insulation resistance meter, ohmmeter</i>	(10 ³ ~ 10 ¹²) Ω	QTHC-TN. ETC.PTN.09.PXĐL (2022)	0,10 %
		(10 ¹² ~ 10 ¹⁴) Ω		1,0 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1.2)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1.2)

VILAS 290

Phân xưởng Đo lường/ *Measurement Workshop*

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	Phương tiện đo điện dung <i>Measuring instrument for resistance</i>	Đến/ <i>To</i> 10,99 nF	QTHC-TN. ETC.PTN.07.PXĐL (2022)	0,50 %
		11 nF ~ 1,099 μ F		0,25 %
		(1,1 ~ 30,99) μ F		0,35 %
		(31 ~ 32,99) μ F		0,40 %
		(33 ~ 109,99) μ F		0,50 %
		(110 ~ 329,99) μ F		0,70 %
		330 μ F ~ 1,1 mF		1,00 %
12	Thiết bị đo điện trở <i>Resistance meters</i>	0,0004 Ω ~ 500 k Ω	QTHC-TN.ETC. PTN.09.PXĐL (2022)	0,015 %
		500 k Ω ~ 50 G Ω		0,15 %
		50 G Ω ~ 11,111 111 T Ω		0,5 %
13	Nguồn dòng xoay chiều <i>AC current sources</i>	Đến/ <i>To</i> 160 A f: (45-65) Hz		0,2 %
		Đến/ <i>To</i> 10 000 A f: 50 Hz		0,5 %
14	Nguồn dòng một chiều <i>DC current sources</i>	Đến/ <i>To</i> 160 A	QTHC.ETC. PTN.12.PXĐL (2022)	0,2 %
15	Nguồn áp một chiều <i>DC Voltage sources</i>	Đến/ <i>To</i> 1 000 V		0,02 %
		Đến/ <i>To</i> 150 kV	0,5 %	
16	Nguồn áp xoay chiều <i>AC Voltage sources</i>	Đến/ <i>To</i> 1 000 V f: 20 Hz ~ 100 kHz		0,02 %
		Đến/ <i>To</i> 220/ $\sqrt{3}$ kV f: 50 Hz		0,25 %
17	Ampe kìm một chiều <i>DC Clamp meters</i>	Đến/ <i>To</i> 11 A	QTHC.ETC. PTN.13.PXĐL (2022)	0,2 %
18	Ampe kìm xoay chiều/ <i>AC Clamp meters</i>	Đến/ <i>To</i> 11 A		0,2 %
		Đến/ <i>To</i> 10 000 A	0,5 %	

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1.2)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1.2)

VILAS 290

Phân xưởng Đo lường/ *Measurement Workshop*

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>
19	Đo điện dung và tổn hao điện môi <i>Capacitance and Dielectric dissipation factor</i>	Điện dung/ <i>Capacitance</i> : 40 pF; 100 pF; 140 pF Điện áp/ <i>Voltage</i> : Đến/ <i>To</i> 10 kV Tần số/ <i>Frequency</i> : 50/60 Hz	QTHC.ETC. PTN.14.PXĐL (2022)	0,02 %
		Hệ số tổn hao điện môi/ <i>Dielectric dissipation factor</i> : 0,105%; 0,32%; 1,05%; 3,2%; 10,5% Điện áp/ <i>Voltage</i> : Đến/ <i>To</i> 10 kV Tần số/ <i>Frequency</i> : 50/60 Hz		0,18 %

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	Phương tiện đo thời gian <i>Time measuring instrument</i>	(10 ~ 999,999) s	QTHC.ETC.PTN.11. PXĐL (2023, sửa đổi/ <i>amendment</i> 2026)	0,05 %
2	Nguồn phát tần số <i>Electrical frequency sources</i>	(20 ~ 45) Hz	QTHC.ETC.PTN.15. PXĐL (2023, sửa đổi/ <i>amendment</i> 2026)	0,36 %
		(45,01 ~ 100) Hz		0,17 %
		(100,01 Hz ~ 1,00 kHz)		0,08 %
		(1,01 kHz ~ 1,00 MHz)		0,03 %
3	Phương tiện đo tần số <i>Frequency measuring instrument</i>	(20 ~ 1000) Hz	QTHC.ETC.PTN.16. PXĐL (2023, sửa đổi/ <i>amendment</i> 2026)	0,03 %
		(1,01 kHz ~ 1,00 MHz)		0,01 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1.2)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1.2)***VILAS 290****Phân xưởng Đo lường/ *Measurement Workshop*****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 hiện số và tương tự <i>Digital and analog Thermometer</i>	(35 ~ 200) °C	QTHC.ETC. PTN.17. PXĐL (2026)	0,18 °C
		(200,01 ~ 400) °C		0,4 °C

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	Áp kế kiểu lò xo và hiện số <i>Pressure gauge with digital and dial indicating type</i>	Đền/ To 700 bar	ĐLVN 76: 2001	0,05 %

Chú thích/ Note:

- ĐLVN: Văn bản kỹ thuật đo lường Việt Nam/ *Vietnam technical measurement document*
- QTHC.ETC.PTN: Quy trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng/ *Calibration Laboratory – developed procedures*

⁽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%, 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, using a coverage factor k=2 and expressed with maximum 2 significance digits.*

- Trường hợp Công ty TNHH MTV thí nghiệm điện miền Trung cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường thì Công ty TNHH MTV thí nghiệm điện miền Trung 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 Central electrical testing company limited 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 service*

