



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

**(Kèm theo quyết định số: 829.2022/QĐ-VPCNCL ngày 24 tháng 10 năm 2022
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)**

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng hiệu chuẩn điện**

Laboratory: **Electrical Calibration Laboratory**

Cơ quan chủ quản: **Liên doanh Việt - Nga "Vietsovpetro" - Xí nghiệp Cơ Điện**

Organization: **Mechanical and Energy Division of Russia - Vietnam Joint Venture
"Vietsovpetro"**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Đo lường - Hiệu chuẩn**

Field of testing: **Measurement - Calibration**

Người quản lý/Laboratory manager: **Nguyễn Tiến Quân**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	Nguyễn Tiến Quân	Các phép hiệu chuẩn được công nhận/ All accredited calibrations
2.	Dương Mộng Thảo	

Số hiệu/ Code: **VILAS 211**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **24/10/2025**

Địa chỉ/ Address: **105 Lê Lợi, phường Thắng Nhì, TP Vũng Tàu, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu**

Địa điểm /Location: **13 Lê Quang Định, Phường Thắng Nhất, TP Vũng Tàu, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu**

Điện thoại/ Tel: **0254 3898871, Ex 5811**

Fax: **0254 3839857, Ex 5765**

E-mail: **phcd.pt@vietsov.com.vn**

Website: **www.vietsov.com.vn**

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS

VILAS 211

Lĩnh vực hiệu chuẩn: **Điện**

Field of calibration: Electrical

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ calibrated equipment</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 đến 5 ½ digit <i>Digital Multi-Meter 5 ½ digit (DMM)</i>			
	Điện áp một chiều <i>DC Voltage</i>	0,01 mV ~ 330 mV	QTHC 03:2018	0,003 %
		300 mV ~ 33 V		0,006 %
		300 V ~ 333 V		0,002 %
		300 V ~ 1000 V		0,008 %
	Điện áp xoay chiều <i>AC Voltage</i> (10 Hz ~ 1 kHz)	0,01 mV ~ 330 mV	QTHC 03:2018	0,010 %
		300 mV ~ 33 V		0,006 %
		300 V ~ 333 V		0,018 %
		300 V ~ 1000 V		0,080 %
	Dòng điện một chiều <i>DC Current</i>	0 ~ 330 µA	QTHC 03:2018	0,010 %
		330 µA ~ 33 mA		0,008 %
		30 mA ~ 1,1 A		0,015 %
		1 A ~ 3,3 A		0,065 %
		3,3 A ~ 20 A		0,085 %
	Dòng điện xoay chiều <i>AC Current</i> (10 Hz ~ 1 kHz)	29 µA ~ 330 µA	QTHC 03:2018	0,10 %
		330 µA ~ 33 mA		0,06 %
		30 mA ~ 1,1 A		0,10 %
		1 A ~ 3,3 A		0,12 %
		3,3 A ~ 20 A		0,12 %
	Điện trở <i>Resistance</i>	1 Ω ~ 330 Ω	QTHC 03:2018	0,01 %
		330 Ω ~ 33 kΩ		0,05 %
		30 kΩ ~ 330 kΩ		0,05 %
		300 kΩ ~ 3,3 MΩ		0,05 %
		33 MΩ ~ 100 MΩ		0,10 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS

VILAS 211

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ calibrated equipment</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>
2.	Vôn mét, Ampe mét, Oát mét chỉ thị kim <i>Voltmeters, Ampmeters, Wattmeters analog</i>				
	Ampe mét	Một chiều <i>DC Ammeter</i>	0 ~ 100 mA	QTHC 02:2015	0,05 %
			100 mA ~ 10 A		0,01 %
			10 A ~ 30 A		0,05 %
		Xoay chiều <i>AC Ammeter (50 & 60 Hz)</i>	0 ~ 100 mA	QTHC 02:2015	0,08 %
			100 mA ~ 10 A		0,05 %
			10 A ~ 30 A		0,08 %
	Vôn mét	Một chiều <i>DC Voltmeter</i>	0 ~ 100 mV	QTHC 02:2015	0,05 %
			100 mV ~ 10 V		0,01 %
			10 V ~ 1000 V		0,05 %
		Xoay chiều <i>AC Voltmeter (50 & 60 Hz)</i>	0 ~ 100 mV	QTHC 02:2015	0,08 %
			100 mV ~ 10 V		0,05 %
			10 V ~ 1000 V		0,08 %
	Oát mét (50 Hz; 60 Hz)		0 ~ 1 kW	QTHC 02:2015	0,10 %
			0 ~ 10 kW		0,10 %
			0 ~ 100 kW		0,15 %
3.	Ampe kìm <i>Clamp Meter</i>	Một chiều <i>DC Clamp</i>	0 ~ 100 mA	QTHC 08:2015	0,10 %
			100 mA ~ 10 A		0,05 %
			10 A ~ 100 A		0,05 %
			100 A ~ 1000 A		0,20 %
		Xoay chiều <i>AC Clamp (50 & 60 Hz)</i>	0 ~ 100 mA	QTHC 08:2015	0,10 %
			100 mA ~ 10 A		0,05 %
			10 A ~ 100 A		0,05 %
			100 A ~ 2500 A		0,20 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS

VILAS 211

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ calibrated equipment</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.	Thiết bị kiểm tra cách điện <i>Insulation Testers</i>	1 kΩ ~ 100 MΩ	QTHC 06:2015	0,01 %
		100 MΩ ~ 10 GΩ		0,03 %
		10 GΩ ~ 1 TΩ		0,04 %
5.	Oát mét hiện số <i>Digital Power Meters</i>	0 ~ 12 kW/ pha	QTHC 09:2015	0,15 %
6.	Nguồn điện áp, dòng điện 1 chiều, xoay chiều <i>DC/AC Voltage, Current Sources</i>	0 ~ 300 V	QTHC 05:2015	0,01 %
		300 V ~ 1000 V		0,02 %
		0 ~ 1 A	QTHC 05:2015	0,01 %
		1 A ~ 20 A		0,02 %
7.	Hộp điện trở <i>Resistance Boxes</i>	0 ~ 100 kΩ	QTHC 07:2015	0,10 %
		1 kΩ ~ 1 GΩ		0,10 %
		10 MΩ ~ 100Ω		0,20 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS***VILAS 211**

Lĩnh vực hiệu chuẩn: **Tần số***Field of calibration: **Frequency***

TT	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ calibrated equipment</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 đếm tần số <i>Frequency Counter</i>	10 Hz ~ 50 MHz	QTHC 04: 2015	4×10^{-6} Hz/Hz
2.	Máy phát tần số <i>Frequency Generator</i>	10 Hz ~ 20 MHz	QTHC 01: 2018	$1,2 \times 10^{-5}$ Hz/Hz

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATIONS

VILAS 211

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/ calibrated equipment</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 đo hàm lượng khí (CH ₄ , i-C ₄ H ₁₀ , C ₄ H ₁₀ , CO, O ₂ , CO ₂ , H ₂ S) Gas analyzer	CH ₄ : Đến/ <i>Upto</i> 70 % LEL	QTHC 01: 2015	± 5 % tương đối/ <i>relative</i>
		i-C ₄ H ₁₀ : Đến/ <i>Upto</i> 70 % LEL		
		CO: Đến/ <i>Upto</i> 350 ppm		
		O ₂ : Đến/ <i>Upto</i> 30 % VOL		
		CO ₂ : Đến/ <i>Upto</i> 5 % V		
		H ₂ S: Đến/ <i>Upto</i> 70 ppm		± 10 % tương đối/ <i>relative</i>

Ghi chú/ Note:

QTHC xx: Quy trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng / *Laboratory-developed methods*

(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.