DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN 1

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION 1

(Kèm theo quyết định số: 663.2021/QĐ-VPCNCL ngày 26 tháng 11 năm 2021 của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Công ty Thí nghiệm Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh**

Laboratory: ***Ho Chi Minh City Electrical Testing Company***

Cơ quan chủ quản: **Tổng Công ty Điện lực Thành phố Hồ Chí Minh**

Organization: ***Ho Chi Minh City Power Corporation***

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

Field of testing: ***Measurement - Calibration***

Người quản lý/ *Laboratory manager:* **Nguyễn Hồng Lĩnh**

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory*

TT	Họ và tên/ *Name*	Phạm vi được ký/ *Scope*
1.	**Trần Ngọc Định**	Các phép hiệu chuẩn được công nhận *Accredited Calibrations*
2.	**Nguyễn Hồng Lĩnh**	
3.	**Trần Minh Hải**	
4.	**Trịnh Ngọc Tuấn**	
5.	**Nguyễn Hữu Chí**	
6.	**Huỳnh Công Thuận**	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 812**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **26/11/2024**

Địa chỉ/ *Address*: **B84A Bạch đằng, phường 2, quận Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh**

Địa điểm/*Location:* **B84A Bạch đằng, phường 2, quận Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh**

Điện thoại/ *Tel*: **028 22172305** Fax: **028 38457167**

E-mail: **cttnd@hcmpc.com.vn** Website: **etc.hcmpc.vn**

ĐỘI ĐO LƯỜNG / *MEASUREMENT DIVISION*

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Điện
Field of calibration: Electrical

TT	Tên đại lượng đo /phương tiện đo được hiệu chuẩn *Measurand/ equipment calibrated*	Phạm vi đo *Range of measurement*	Quy trình hiệu chuẩn *Calibration Procedure*	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)[1]/ *Calibration and Measurement Capability (CMC)[1]*
1.	**Dụng cụ đo vạn năng hiện số đến $5^1/_2$ digits** ***Digital Multimeter***			
	Điện áp một chiều ***DC Voltage***	(0,00 ~ 329,9) mV	QT-ĐL-02:2021	0,005 %
		(0,33 ~ 3,299) V		0,005 %
		(3,30 ~ 32,99) V		0,002 %
		(33,0 ~ 329,9) V		0,005 %
		(330 ~ 1020) V		0,01 %
	Điện áp xoay chiều ***AC Voltage***	*f: 40 Hz ~ 10 kHz*		
		(0,00 ~ 329,9) mV		0,01 %
		(0,33 ~ 3,299) V		0,01 %
		(3,30 ~ 32,99) V		0,005 %
		(33,0 ~ 329,9) V		0,01 %
		(330 ~ 1020) V		0,01 %
	Dòng điện một chiều ***DC Current***	(0,00 ~ 329) µA		0,015 %
		(0,33 ~ 329) mA		0,010 %
		(0,33 ~ 2,99) A		0,012 %
		(3,00 ~ 20,5) A		0,015 %
	Dòng điện xoay chiều ***AC Current***	*f: 40 Hz ~ 1 kHz*		
		(0,00 ~ 329) µA		0,020 %
		(0,33 ~ 329) mA		0,015 %
		(0,33 ~ 2,99) A		0,020 %
		(3,00 ~ 20,5) A		0,025 %
	Điện trở ***Resistance***	(0 ~ 10) kΩ		0,05 %
		(10 ~ 100) kΩ		0,08 %
		(0,1 ~ 10) MΩ		0,15 %
		(10 ~ 330) MΩ		0,25 %
		(11,0 ~ 1099) µF		0,25 %

TT	Tên đại lượng đo /phương tiện đo được hiệu chuẩn *Measurand/ equipment calibrated*	Phạm vi đo *Range of measurement*	Quy trình hiệu chuẩn *Calibration Procedure*	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)[1]/ *Calibration and Measurement Capability (CMC)[1]*
2.	**Ampe kìm một chiều** *DC Clamp Meter*	(0 ~ 40) A	QT-ĐL-11:2021	0,18 %
		(40 ~ 200) A		0,12 %
		(200 ~ 400) A		0,15 %
		(400 ~ 500) A		0,17 %
		(500 ~ 1000) A		0,16 %
		(1000 ~ 2000) A		0,16 %
3.	**Ampe kìm xoay chiều** *AC Clamp Meter*	(0 ~ 400) A (10 ~ 400) Hz		0,10 %
		(0 ~ 400) A (400 Hz ~ 1 kHz)		0,15 %
		(400 ~ 500) A (10 ~ 400) Hz		0,20 %
		(500 ~ 1000) A (10 ~ 200) Hz		0,15 %
		(1000 ~ 2000) A 50/60 Hz		0,20 %
4.	**Thiết bị đo điện trở cách điện** *Insulation Resistance Tester* (250/500/1000 V) và (2500/5000/10000 V)	(0 ~ 20) MΩ	QT-ĐL-09:2021	0,10 %
		(20 ~ 2000) MΩ		0,50 %
5.	**Thiết bị đo điện trở tiếp đất** *Earth Resistance Tester*	(0 ~ 200) Ω	QT-ĐL-10:2021	0,30 %
		(0,2 ~ 10) kΩ		0,10 %

Chú thích/*Notes*:

- QT-ĐL -...: Quy trình hiệu chuẩn nội bộ/ *Laboratory developed procedure*

(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.*