DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: 1485 ***/QĐ – VPCNCLQG ngày*** 03 ***tháng 06 năm 2025 của giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng quốc gia/of BoA Director)***

Tên phòng thí nghiệm:	**Phòng thí nghiệm - kiểm định**
Laboratory:	***Testing - Verification Laboratory***
Tổ chức /Cơ quan chủ quản:	**Công ty Cổ phần Dịch vụ Điện lực PSC**
Organization:	***PSC Power Services Joint Stock Company***
Số hiệu/ *Code:*	**VILAS 1429**
Chuẩn mực công nhận *Accreditation criteria*	**ISO/IEC 17025:2017**
Lĩnh vực thử nghiệm:	**Điện – điện tử**
Field of testing:	**Electricity - Electronic**
Người quản lý/ *Laboratory manager:*:	**Nguyễn Ngọc Duy**
Hiệu lực công nhận *Period of Validation:*	**Kể từ ngày** 03 **/06/2025 đến ngày** 02 **/06/2030**
Địa chỉ: *Address*:	**Lô A3, KCN Quế Võ, xã Phương Liễu, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh** ***Lot A3, Que Vo Industrial Park, Phuong Lieu Commune, Que Vo District, Bac Ninh Province***
Địa điểm: *Location:*	**Lô A3, KCN Quế Võ, xã Phương Liễu, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh** ***Lot A3, Que Vo Industrial Park, Phuong Lieu Commune, Que Vo District, Bac Ninh Province***
Điện thoại/ *Tel*:	**0222.3903119**
Email:	**dichvudienluc99.psc@gmail.com**
Website:	**dichvudienluc99.com**

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử

Field of testing: Electrical - Electronic

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
1.	**Máy biến áp điện lực** ***Power transformer***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	R: 100MΩ~1000GΩ U: 250 V ~ 5000 V	IEEE C57.152-2013
2.		Đo dòng điện và tổn hao không tải (x) *Measurement of no load current and loss*	U: 3x(0 ~ 1400) V P: (0 ~ 200) kW	TCVN 6306-1-2015 (IEC 60076-1:2011)
3.		Đo điện áp và tổn thất ngắn mạch (x) *Measurement of voltage impedance and Short load loss*	U: 3x (0 ~ 1400) V P: (0 ~ 200) kW	TCVN 6306-1-2015 và/ *and* TCVN 6306-5:2006 (IEC 60076-5:2006)
4.		Đo điện trở cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội (x) *Measurement of winding resistance by DC current at cold state*	R: 20 mΩ ~ 20 kΩ	IEEE C57.152-2013
5.		Đo tỷ số biến máy biến áp (x) *Measurement of voltage ratio*	0,8 ~ 10000	IEEE C57.152-2013
6.		Kiểm tra tổ đấu dây (độ lệch pha) (x) *Check phase relationship (phase displacement)*	$(0,01 \sim 360)^0$	IEEE C57.152-2013
7.		Điện áp thử chịu đựng tần số công nghiệp (x) *Withstand power frequency voltage test*	U_{AC}: đến/*to* 120 kV	TCVN 6306-3:2006 (IEC 60076-3:2000)
8.	**Máy cắt điện cao áp, Reclosed** ***High voltage circuit breaker, Reclosed***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	R: 100 MΩ ~1000 GΩ U: 250 V ~ 5000 V	QCVN QTĐ-5: 2009/BCT (Điều/ *clause* 30, 31, 32, 33) IEC 62271-1:2017 IEC 62271-100:2021 IEC 62271-203:2022
9.		Đo điện trở tiếp xúc mạch chính bằng dòng điện một chiều (x) *Measurement of Contact resistance main circuit by DC current*	R: 0 ~ 1999 μΩ I: (0 ~ 100) A	
10.		Thử chịu điện áp tần số công nghiệp (x) *Withstand power frequency voltage test*	U_{AC}: đến/*to* 120 kV	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
11.	**Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp** ***Low voltage switchgear and controlgear***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	R: 100 MΩ ~1000 GΩ U: 250 V ~ 5000 V	TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1:2015) TCVN 6592-2:2009 (IEC 60497-2 : 2009)
12.		Thử chịu điện áp tần số công nghiệp (x) *Withstand power frequency voltage test*	U_{AC}: đến/*to* 5 kV I: (0 ~ 100) mA	
13.		Thử đặc tính cắt quá tải (x) *Inverse- time overcurrent trip test*	(4 ~ 10) kA (100 ~ 4092) A	
14.		Thử đặc tính cắt ngắn mạch (x) *Instantaneous (magnetic) trip test*	(4 ~ 10) kA (100 ~ 4092) A	
15.	**Dầu cách điện** ***Insulating oil***	Thử điện áp đánh thủng *Breakdown voltage test*	U_{AC}: đến/*to* 90 kV	IEC 60156:2018
16.	**Máy biến dòng điện** ***Curent Transformer***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	R: 100 MΩ ~1000 GΩ U: 250 V ~ 5000 V	QCVN QTĐ-5: 2009/BCT (Điều/ *clause* 29) IEEE C57.13.1-2017
17.		Xác định tỷ số biến và góc pha (x) *Determination of Ratio and angle phase*	(0,8 ~ 5 000) (0,1 ~ 360) º	TCVN 11845-2:2017 IEC 61869-2:2012
18.		Kiểm tra kí hiệu đầu cực tính các pha (x) *Check the polarity symbol for the phases*	-	QCVN QTĐ-5: 2009/BCT
19.		Thử chịu điện áp tần số công nghiệp (x) *Withstand power frequency voltage test*	đến/to 120 kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
20.	**Máy biến điện áp kiểu cảm ứng** ***Inductive voltage transformer***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	R: 100 MΩ ~1000 GΩ U: 250 V ~ 5000 V	QCVN QTĐ-5: 2009/BCT (Điều/ *clause* 28)
21.		Đo điện trở cuộn dây bằng dòng điện một chiều (x) *Measurement of winding resistances by DC curent*	R: 20 mΩ ~ 20 kΩ U: 11 V~14 V (DC)	IEEE Std C57.13-2016
22.		Xác định tỷ số biến và góc pha (x) *Determination of Ratio and angle phase*	0,8 ~ 5 000 (0,1 ~ 360) º	TCVN 11845-3:2017 (IEC 61869-3: 2011)
23.		Kiểm tra cực tính (x) *Check the polarity*	--	QCVN QTĐ-5: 2009/BCT

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
24.	**Máy biến điện áp kiểu cảm ứng** ***Inductive voltage transformer***	Thử chịu điện áp tần số công nghiệp (x) *Withstand power frequency voltage test*	U_{AC}: đến/to 120 kV	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
25.	**Chống sét van** ***Surge arresters without gaps***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	R: 100MΩ ~1000GΩ U: 250 V ~ 5000 V	QCVN-QTĐ5-2009/BCT IEC 60099-4: 2014
26.		Đo dòng điện rò ở điện áp vận hành liên tục (x) *Measurement of leakage current at continuous operating voltage*	U_{AC}: đến/*to* 120 kV	QCVN-QTĐ5-2009/BCT IEC 60099-4: 2014
27.		Thử chịu điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp và đo dòng rò (x) *Withstand power frequency voltage test at dry state and measurement of leakage current*	U_{AC}: đến/to 120 kV	IEC 60099-4: 2014
28.	**Cáp điện lực** ***Power Cable***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	R: 100MΩ ~1000GΩ U: 250 V ~ 5000 V	QCVN QTĐ-5: 2009/BCT (Điều/ *clause* 18)
29.		Thử cao áp xoay chiều /một chiều và đo dòng rò (x) *AC/DC high voltage test and leakage current measurement*	U_{AC}: đến/*to* 120 kV U_{DC}: đến/*to* 168 kV	TCVN 5935-1: 2013 (IEC 60502-1: 2009) TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2: 2005)
30.	**Hệ thống tiếp địa** ***Earthing system***	Đo điện trở tiếp địa (x) *Measurement of the earth resistance*	đến/*to* 2000 Ω	IEEE Std 81-2013
31.	**Tụ điện** ***Capacitor***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	R: 100MΩ ~1000GΩ U: 250 V ~ 5000 V	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
32.		Thử nghiệm điện áp tăng cao DC/AC (x) *Withstand DC/AC voltage test*	U_{AC}: đến/*to* 120 kV UD_C: đến/*to* 168 kV	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
33.	**Rơ-le** ***Relays***	Thử dòng điện tác động, trở về (x) *Current pick-up/drop-off test*	U: đến/*to* 220 $V_{DC/AC}$ I: đến/*to* 100 A_{AC}; 20 A_{DC} t: Đến/ *Up to* 99999 s	IEC 60255-151:2009
34.		Thử điện áp tác động, trở về (x) *Voltage pick-up/ drop-off test*		IEC 60255-127: 2013
35.	**Cầu dao cao áp, dao tiếp đất, dao cách ly** ***High voltage current disconnector breaker; earthing switches***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	R: 100MΩ ~1000GΩ U: 250 V ~ 5000 V	QCVN QTĐ-5: 2009/BCT (Điều/ *clause* 34)
36.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng điện một chiều (x) *Measurement of Contact resistance main circuit by DC current*	I: (1,0 ~ 100) A R: (0 ~ 1999) μΩ	IEC 62271-102:2018
37.		Thử chịu Điện áp tần số công nghiệp (x) *Withstand power frequency voltage test*	U_{AC}: đến/to 120 kV	IEC 62271-102:2018
38.	**Găng cách điện** ***Insulator gloves***	Đo dòng điện ở điện áp kiểm chứng (x) *Measurement of current at withstand voltage*	U_{AC}: đến/*to* 120 kV	TCVN 8084:2009 (IEC 60903:2002)
39.	**Sào cách điện** ***Insulating solid rods***	Thử độ bền cách điện tần số công nghiệp (x) *Withstand power frequency voltage test*	U_{AC}: đến/*to* 120 kV	TCVN 9628-1:2013 (IEC 60832-1: 2010)
40.	**Thảm cách điện** ***Insulator mats***	Thử nghiệm điện áp kiểm chứng (x) *Withstand Voltage test*	U_{AC}: đến/*to* 120 kV	TCVN 9626:2013 (IEC 61111:2009)
41.	**Contactor và bộ khởi động động cơ** ***Contactors and motor - starters***	Đo điện trở cách điện DC (x) *Measurement of insulation resistances DC*	R: 100MΩ ~1000GΩ U: 250 V ~ 5000 V	TCVN 6592-4-1:2009 (IEC 60974-4-1:2002)
42.		Thử điện áp tác động (x) *Voltage pick-up test*	U: (0 ~ 250) V_{AC}	
43.		Thử độ bền điện môi mạch điện chính (x) *The dielectric strength of the main circuit test*	U_{AC}: (0 ~ 5) kV	
44.	**Cuộn kháng điện** ***Reactors***	Xác định điện kháng (x) *Determination of reactance*	U_{AC}: đến/*to* 700 V I_{AC}: đến/*to* 100 A	IEC 60076-6:2007

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
45.	**Thanh cái busway**	Thử chịu Điện áp tần số công nghiệp (x) *Withstand power frequency voltage test*	U_{AC}: đến/*to* 120 kV	IEC 61439-6:2012 TCVN 6099-1:2007 (IEC 60060-1:1989)
46.	**Cầu chì** ***Fuse***	Thử chịu điện áp với tần số công nghiệp ở điều kiện khô (x) *Withstand Power frequency voltage test at dry state*	U_{AC}: đến/*to* 120 kV	TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282:2005)
47.	**Cái cách điện bằng gốm hoặc thủy tinh dùng cho hệ thống điện xoay chiều** ***Ceramic or glass insulator units for AC systems***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	R: 100 MΩ ~1000 GΩ U: 250 V ~ 5000 V	TCVN 7998-1-2009
48.		Thử chịu điện áp với tần số công nghiệp ở điều kiện khô (x) *Power frequency withstand voltage test at dry state*	U_{AC}: đến/to 120 kV	IEC 60168 Ed4.2:2001
49.	**Bộ biến đổi nguồn AC/DC** ***AC/DC Power Inverters***	Đo điện áp vận hành (x) *Measurement of Operating voltage*	U: 3x(2 ~ 1000) V I: 4x(0 ~ 100) A	QTTN-19:2021
50.		Đo tần số vận hành (x) *Measurement of the operating frequency*	U: 3x(2 ~ 1000) V I: 4x(0 ~ 100) A	
51.		Đo xâm nhập của dòng điện một chiều (x) *Penetration measurement of direct current*	U: 3x(2 ~ 1000) V I: 4x(0 ~ 100) A	
52.		Đo sóng hài của điện áp (x) *Measurement of harmonics of voltage*	U: 3x(2 ~ 1000) V I: 4x(0 ~ 100) A	
53.		Đo sóng hài của dòng điện (x) *Harmonic measurement of current*	U: 3x(2 ~ 1000) V I: 4x(0 ~ 100) A	
54.		Đo hệ số công suất (x) *Measurement of Power factor*	U: 3x(2 ~ 1000) V I: 4x(0 ~ 100) A	
55.		Đo điện trở tiếp địa (x) *Measurement of the earthing resistance*	U: 3x(2 ~ 1000) V I: 4x(0 ~ 100) A	

Ghi chú/ Notes:

- IEC: International Electrotechnical Commission
- IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers

- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia /*National technical regulation*

- QT-19: Phương pháp do phòng thí nghiệm tự xây dựng/ *Laboratory developed method*

- (x): Phép thử thực hiện tại hiện trường/ *On-site tests*

Trường hợp Công ty Cổ phần Dịch vụ Điện lực PSC cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Công ty Cổ phần Dịch vụ Điện lực PSC 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 PSC Power Services Joint Stock Company that provides product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service*