



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

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

Tên phòng thí nghiệm: **Phân xưởng thí nghiệm điện**

Laboratory: **Electric Laboratory**

Tổ chức/ Cơ quan chủ quản: **Công ty Cổ phần tư vấn Thiết kế và Xây lắp điện**

Organization: **Power Engineering Designing and Consulting Construction Join Stock Company**

Số hiệu/ Code: **VILAS 1189**

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

Lĩnh vực: **Điện - Điện tử**

Field: **Electrical - Electronic**

Người quản lý/
Laboratory manager: **Nguyễn Duy Phương**

Hiệu lực công nhận/
Period of Validation: **Kể từ ngày /06/2025 đến ngày 21/06/2030**

Địa chỉ/ Address: **Số 129C, đường Huỳnh Văn Nghệ, khu phố 5, phường Bửu Long, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai**

No. 129C, Huynh Van Nghe street, Quarter 5, Buu Long ward, Bien Hoa city, Dong Nai province

Địa điểm/ Location: **Số 129C, đường Huỳnh Văn Nghệ, khu phố 5, phường Bửu Long, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai**

No. 129C, Huynh Van Nghe street, Quarter 5, Buu Long ward, Bien Hoa city, Dong Nai province

Điện thoại/ Tel: **0251-221 0257/ 221 0424**

E-mail: **pecjcdn@gmail.com**

Website: **www.pecjc.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1189

Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử (x)**

Field of testing: **Electrical - Electronic**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
1.	Máy biến áp điện lực 01 pha và 03 pha <i>Power transformer single and three phase</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10kΩ/ (10kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1000; 2500) VDC	IEEE C57.152-2013
2.		Đo điện trở một chiều của các cuộn dây <i>Measurement of winding resistance by DC current</i>	1 μΩ/ (10 μΩ ~ 2 kΩ) 0,01A/(0,1 ~ 10) A	IEEE C57.152-2013
3.		Kiểm tra tỷ số biến và xác định tổ đầu dây <i>Check voltage ratio and determination of vector diagram</i>	0,01/ (0,8 ~ 50 000) (4; 40; 100) VAC	IEEE C57.152-2013
4.		Thí nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power-frequency voltage withstand test</i>	0,1 kVAC/ (1~ 0) kVAC 0,1 μA/ (1 μA ~ 45 mA) 0,1 s/ (1 ~ 1 800) s	TCVN 6306-3: 2006 (IEC 60073-3:2000)
5.		Đo tổn thất không tải và dòng điện không tải <i>Measurement of no-load and current</i>	1 V/ (Đến/ To 450 V) 0,01 A/ (Đến/ To 30 A) 0,1 s/ (1 ~ 1 800) s	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)
6.		Đo tổn hao có tải <i>Measurement of load-loss</i>	1 V/ (Đến/ To 450 V) 0,01 A/ (Đến/ To 30 A) 0,1 s/ (1 ~ 1 800) s	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)
7.	Máy cắt điện cao áp <i>High voltage circuit breaker</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1 kΩ/ (10 kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1000; 2500) VDC	QCVN QTD 5:2009/BCT (Điều/clause 30)
8.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ/ (Đến/To 1999 μΩ) 1A/ (Đến/ To 200 A)	IEC 62271-1:2017
9.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở trạng thái khô <i>Power frequency voltage withstand test at dry state</i>	0,1 kVAC/ (1 ~ 50) kVAC 0,1 μA/ (1 μA ~ 45 mA) 0,1 s/ (1 ~ 1 800) s	IEC 62271-1:2017 TCVN 6099-1:2016 TCVN 6099-2:2016
10.		Đo thời gian đóng cắt ở các mức điều khiển và chu trình CO, O-t-CO <i>Measurment of operating sequence time and CO, O-t-CO</i>	1 A/ (1 ~ 2 000) A (AC) 10 mA/ (0,01 ~ 37,5) A (AC)	IEC 62271-100:2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1189

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
11.	Chống sét van <i>Lightning Arrester</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1 kΩ/ (10 kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1 000; 2 500) VDC	QCVN-QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 38)
12.		Đo dòng điện rò ở điện áp định mức <i>Measurement of leakage current rated voltage</i>	0,01 kV/ (0,1 ~ 70) kV(DC) 0,02 mA/ (0,2 ~ 15) mA	IEC 60099-4:2014
13.	Cầu chì tự rơi FCO <i>Fuse Cut Out</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1 kΩ/ (10 kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1000; 2500) VDC	IEC 62271-100:2008 AMD1:2012 (Part 7.1)
14.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ/ (Đến/To 1999 μΩ) 1 A/ (Đến/ To 200 A)	IEC 62271-1:2017
15.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở trạng thái khô <i>Power frequency voltage withstand test at dry state</i>	0,1 kV/ (1 ~ 50) kV (AC) 0,1 μA/ (1 μA ~ 45 mA) 0,1 s/ (1 ~ 1 800) s	TCVN 7999-2:2009 (IEC 60282-2:2008)
16.	Cầu chì tự rơi cắt có tải LBFCO <i>Load Break Fuse Cut Out</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/ (10kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1000; 2500) VDC	QTNB/ LBFCO-06: 2025
17.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ ~1999 μΩ 1A ~ 200 A	IEC 62271-1:2017
18.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở trạng thái khô <i>Power frequency voltage withstand test at dry state</i>	0,1 kV/ (1 ~ 50) kV (AC) 0,1 μA/ (1 μA ~ 45 mA) 0,1 s / (1 ~ 1 800) s	TCVN 7999-2:2009 (IEC 60282-2:2008)
19.	Cầu dao phụ tải LBS <i>Load Break Switch</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1 kΩ/ (10 kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1000; 2500) V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 34)
20.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ/ (Đến/To 1999 μΩ) 1A/ (Đến/ To 200 A)	IEC 62271-1:2017
21.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở trạng thái khô <i>Power frequency voltage withstand test at dry state</i>	0,1 kV/ (1 ~ 50) kV (AC) 0,1 μA/ (1 μA ~ 45 mA) 0,1 s/ (1 ~ 1 800)s	TCVN 6099-1:2016 (IEC 60060-1:2010)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1189

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
22.	Dao cách ly và dao nối đất xoay chiều cao áp <i>High voltage alternating current disconnectors and earthing switches</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1 kΩ/ (10 kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1000; 2500) VDC	QCVN QTD 5:2009/BCT (Điều/clause 34)
23.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ ~ 1999 μΩ 1A ~ 200 A	IEC 62271-1:2017
24.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở trạng thái khô <i>Power frequency voltage withstand test at dry state</i>	0,1 kVAC/ (1 ~ 50) kVAC	IEC 62271-102:2018
25.	Thanh Cái <i>Busbar</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/ (10kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1000; 2500) VDC	QTNB/ TC-21: 2025
26.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ/ (Đến/To 1999 μΩ) 1A/ (Đến/ To 200 A)	TCVN 3624:1981
27.		Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Withstand test by AC voltage at power frequency</i>	0,1 kV/ (1 ~ 50) kV (AC)	IEC 61439-6:2012
28.	Cáp điện lực <i>Power cables</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/ (10 kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1000; 2500) VDC	QCVN QTD 5:2009/BCT (Điều/clause 18)
29.		Thử cao áp xoay chiều/ một chiều tăng cao <i>AC high voltage or DC high voltage withstand test</i>	0,1 kV/ (1 ~ 50) kV (AC) 0,02mA/ (0,2mA~15mA) 0,1kV/ (0,1~70) kV (DC) 0,1μA/ (1 μA ~ 45mA)	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005)
30.		Thử nghiệm phóng điện cục bộ <i>Partial discharge test</i>	0,1 kV/ (1 ~ 50) kV (AC) 0,1 kV/ (0,1 ~ 70) kV (DC) 1 pF / (2pF ~ 100nF)	TCVN 10893- 3:2015 (Điều/clause 05)
31.	Rơ le điện <i>Electrical relay</i>	Kiểm tra đặc tính tác động/ trở về điện áp <i>Steady state errors related to the characteristic quantity test</i>	5 mV - 150 V (AC/DC) 10 mV ~ 300 V (AC/DC) (0 ~ 600) V AC	IEC 60255-1:2022

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1189

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
32.	Rơ le điện <i>Electrical relay</i>	Kiểm tra đặc tính tác động/ trở về <i>Function test of differential protection relay test</i>	10 mA/ (0,01 ~ 17,5) A (DC) 10 mA/ (0,01 ~ 37,5) A (AC) 0,001/ (-3600 ~ 3600)	IEC 60255-1:2022
33.	Dầu cách điện <i>Oil Dielectric</i>	Thử điện áp đánh thủng <i>Oil breakdown voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1 ~ 80) kVAC	IEC 60156:2018
34.	Hệ thống nối đất <i>Earthing resistance system</i>	Đo điện trở suất và điện trở nối đất <i>Resistivity and earthing resistance measurement</i>	0,01 Ω/ (0,1 ~ 20) Ω 0,1 Ω/ (1 ~ 200) Ω 1 Ω/ (10 ~ 2 000) Ω	IEEE Std 81:2012
35.	Sứ cách điện <i>Insulators</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/ (10 kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1 000; 2 500) VDC	QCVN QTD 5:2009/BCT (Điều/clause 79)
36.		Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở trạng thái khô <i>Withstand test by AC voltage at power frequency in dry state</i>	0,1 kVAC/ (1 ~ 70) kVAC 0,1 μA/ (1 μA ~ 45 mA) 0,1 s/ (1 ~ 1 800) s	TCVN 7998-1:2009 (IEC 60383-1:1993)
37.	Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp: Áp tô mát <i>Low voltage switchgear and controlgear: Circuit-breakers</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/ (10kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500) VDC	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
38.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of contact resistance DC of main blades</i>	1μΩ/ (Đến 1999 μΩ) 1 A/ (Đến 200 A)	TCVN 3624:1981
39.		Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Withstand test by AC voltage at power frequency</i>	0,1 kVAC/ (1 ~ 50) kVAC 0,1 μA/ (1 μA ~ 45 mA) 0,1 s/ (1 ~ 1 800) s	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
40.		Kiểm tra đặc tính tác động dòng điện <i>Determination of steady state characteristic quantity</i>	10 mAAC/ (0,01 ~ 37,5) AAC 1AAC/ (1 ~ 2 000) AAC	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
41.	Tụ bù <i>Capacitor</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1 kΩ/ (10 kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1000; 2500) VDC	QCVN QTD 5:2009/BCT (Điều/clause 37)
42.	Hệ thống mạch nhị thử <i>Circuit system</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1 kΩ/ (10 kΩ ~ 100 GΩ) (250, 500) VDC	QTNB/ MNT-20: 2025

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 1189**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
43.	Hệ thống điện đến 1000 V (chất lượng điện năng: điện lưới, điện mặt trời, điện gió) <i>Power system upto 1000 V (Power quality: grid power, solar power, wind powe)</i>	Đo xâm nhập của dòng điện một chiều <i>Measurement of the existing of direct current</i>	(10 ~ 1000) V (AC) 200 mA ~ 1000 A (AC&DC) 40 Hz ~ 69 Hz PF (0 ~ 1)	QTNB/ HTĐ-19: 2025
44.		Xác định thành phần sóng hài <i>Determination of the hamornic</i>	(10 ~ 1000) V (AC) 200 mA ~ 1000 A (AC&DC) 40 Hz ~ 69 Hz PF (0 ~ 1)	
45.		Đo mức nhấp nháy điện áp <i>Measurement of the flicker of voltage</i>	10V ~ 1000V (AC) 200mA ~ 1000A (AC&DC) 40Hz ~ 69Hz PF (0 ~ 1)	

Ghi chú/ Notes:

- IEC: Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế/ *International Electrotechnical Commission*
- IEEE: Viện Kỹ sư Điện và Điện tử/ *Institute of Electrical and Electronics Engineers*
- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam National Standard*
- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia /*National technical regulation*
- QTNB/...: Quy trình thử nghiệm do PTN tự xây dựng/ *Laboratory developed method*
- (x): Toàn bộ các phép thử thực hiện tại hiện trường/ *On-site for all tests*
- Trường hợp Công ty Cổ phần tư vấn Thiết kế và Xây lắp điện cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Công ty Cổ phần tư vấn Thiết kế và Xây lắp điện 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 Power Engineering Designing and Consulting Construction Join 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.*

