



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: 537.2022/QĐ - VPCNCL ngày 22 tháng 6 năm 2022
của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

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

Laboratory: **Electric Laboratory**

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**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử**

Field of testing: **Electrical - Electronic**

Người quản lý/ Laboratory manager: **Lê Phước Toàn**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/Name	Phạm vi được ký/Scope
1.	Lê Phước Toàn	Các phép thử được công nhận/Accredited tests
2.	Nguyễn Duy Phương	
3.	Phùng Viết Trung	

Số hiệu/ Code: **VILAS 1189**

Hiệu lực/Validation: **22/06/2025**

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

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

Tel: **0251-3210347 - 0963 929799**

Fax: **0251-8870734**

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

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1189

Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử**
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>Single and three phase Power transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10kΩ/ (10kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1 000; 2 500) 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) 0,01 A/ (0,1 ~ 10) A	IEEE C57.152-2013
3.		Kiểm tra tỷ số biến, xác định tổ đầu dây <i>Voltage ratio measurement, vector diagram</i>	0,01/ (0,8 ~ 50 000) (4; 40; 100) VAC 1 mA/ (10 mA ~ 3 A)	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 ~ 50) 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.		Thử nghiệm ngắn mạch máy biến thế <i>Short circuit transformer test</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 QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 30, 32, 33)
8.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ/(Đến/To 1999 μΩ) 1A/ (Đến/ To 200 A)	IEC 62271-1:2017
9.		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	IEC 62271-1:2011 TCVN 6099-1:2007 TCVN 6099-2:2007
10.		Kiểm tra đặc tính tác động, tự đóng lại <i>Determination of steady state characteristic quantity, auto recloser</i>	1 AAC/ (1 ~ 2 000) AAC 10 mAAC/ (0,01 ~ 37,5) AAC	IEC 62271-1:2017

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>Measuring leakage current rated voltage</i>	0,01 kVDC/ (0,1 ~ 70) kVDC 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	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 34)
14.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ/ (Đến/ <i>To</i> 1999 μΩ) 1 A/ (Đến/ <i>To</i> 200 A)	TCVN 6099-1:2007
15.		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 7999-1:2009 (IEC 60282-2:2005)
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	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 34)
17.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ/ (Đến/ <i>To</i> 1999 μΩ) 1A/ (Đến/ <i>To</i> 200 A)	IEC 62271-1:2011 IEC 62271-100:2012 TCVN 6099-1:2007
18.		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 7999-1:2009 (IEC 60282-2:2005)
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) VDC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 34)
20.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ/ (Đến/ <i>To</i> 1999 μΩ) 1A/ (Đến/ <i>To</i> 200 A)	IEC 62271-1:2017
21.		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	IEC 62271-1:2017 TCVN 6099-1:2007 TCVN 6099-2:2017

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 QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 34)
23.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ/ (Đến/To 1999 μΩ) 1A/ (Đến/To 200 A)	IEC 62271-1:2017
24.		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	IEC 62271-102:2018
25.	Thanh Cái <i>Busbar, busway</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/(10kΩ ~ 100 GΩ) (250; 500; 1000; 2500) VDC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 36)
26.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement contact resistance DC of main blades</i>	1 μΩ/ (Đến/To 1999 μΩ) 1A/ (Đến/ To 200 A)	IEC 62271-1:2017
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 kVAC/(1 ~ 50) kVAC	IEC 62271-1:2011 TCVN 6099-1:2007 TCVN 6099-2:2007
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 QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 23)
29.		Thử cao áp xoay chiều hoặc một chiều tăng cao <i>AC high voltage or DC high voltage withstand test VLF voltage test</i>	0,1 kVAC/(1 ~ 50) kVAC 0,02mA/ (0,2mA ~ 15mA) 0,1 kVDC/(0,1 ~ 70) kVDC) 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 kVAC / (1 ~ 50) kVAC 0,1 kVDC/(0,1 ~ 70) kVDC 1 pF / (2pF ~ 100nF)	TCVN 5935-1: 2013 (IEC 60502-1: 2009) TCVN 5935-2: 2013 (IEC 60502-2: 2005)
31.	Rơ le điện <i>Electrical relay</i>	Kiểm tra đặc tính tác động / trở về điện áp <i>Determination of steady state errors related to the characteristic quantity</i>	5 mV/ (Đến/To 150 V) (AC/DC) 10 mV/(Đến/To 300 V) (AC/DC) Đến/ To 600 VAC	IEC 60255-1: 2009 IEC 60255-127: 2010
32.		Kiểm tra đặc tính tác động / trở về <i>Function test of differential protection relay</i>	10mADC/(0,01- 17,5)ADC 10mAAC/(0,01-37,5)A AC 0,001/-3600 to 3600	IEC 60255-1: 2009

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>
33.	Dầu cách điện <i>Oil Dielectric</i>	Thử điện áp đánh thủng của dầu cách điện <i>Oil breakdown voltage of insulation oil</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	TCVN 7998-1:2009 TCVN 7998-2:2009
36.		Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở chế độ khô <i>Withstand test by AC voltage at power frequency in dry mode</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 TCVN 7998-2:2009 TCVN 6099-1:2007
37.	Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp <i>Low voltage switchgear and controlgear</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 contact resistance DC of main blades</i>	1μΩ/ (Đến/ <i>To</i> 1999 μΩ) 1 A/ (Đến/ <i>To</i> 200 A)	TCVN 6592-2:2009 IEC 60947-2:2009
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	IEC 60871-1:2014
42.	Hệ thống mạch nhệ thứ <i>Circuit system</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1 kΩ/ (10 kΩ ~ 100 GΩ) (250, 500) VDC	IEC 60255-1:2009 TCVN 6610-2:2007

Ghi chú/ Notes:

- IEC: *International Electrotechnical Commission*
- IEEE: *Institute of Electrical and Electronics Engineers*
- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia /*National technical regulation*