



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng năm 2024
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm : Phòng kỹ thuật
Laboratory : *Technical Department*

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: : Công ty Cổ phần thí nghiệm điện Việt Nam
Organization: : *Viet Nam Electrical Testing Joint Stock Company*

Lĩnh vực thử nghiệm : Điện – Điện tử
Field of testing : *Electrical - Electronics*

Người quản lý/ *Laboratory* : Vũ Tiến Phòng
manager

Số hiệu/ *Code* : VILAS 1381

Hiệu lực công nhận/ : Từ ngày /10/2024 đến ngày /10/2029.
Period of Validation

Địa chỉ/ *Address* : Số 18 ngõ 1 Nguyễn Quý Đức, tổ 13, phường Thanh Xuân Bắc, quận
Thanh Xuân, Hà Nội
*No. 18, Lane 1, Nguyen Quy Duc Str., Group 13, Thanh Xuan Bac Ward,
Thanh Xuan District, Hanoi*

Địa điểm/*Location* : T6, Tòa nhà Nam Hải Lakeview, Lô 01-9A KĐT Vinh Hoàng, Phường
Hoàng Văn Thụ, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
*6th Floor, Nam Hai Lakeview Building, Lot 01-9A Vinh Hoang Urban Area,
Hoang Van Thu Ward, Hoang Mai District, Hanoi City*

Điện thoại/ *Tel* : 02463.295.682 Fax: 02436.227.666

E-mail : contact@etest.vn Website: www.etest.vn

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1381

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử (x)

Field of testing: Electrical – Electronics

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép 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 method</i>
1.	Máy biến áp điện lực <i>Power transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	IEEE C57.152-2013
2.		Thử chịu điện áp AC cảm ứng <i>AC high voltage test</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC	TCVN 6306-3: 2006 (IEC 60073-3:2000)
3.		Đo tỷ số điện áp và kiểm tra tổ đấu dây <i>Measurement of voltage ratio and check of vector group</i>	0,01/ (0,8 ~ 15 000) (10, 40, 100) V AC	IEEE C57.152-2013
4.		Đo tổn hao không tải và dòng điện không tải <i>Measurement of no-load loss and current</i>	đến/to 300 V AC đến/to 10 V DC đến/to 10 A 1 pF ~ 3 μF Tổn hao/ loss: đến/to 9 %	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)
5.		Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng dòng một chiều ở trạng thái nguội <i>Measurement of winding resistance by DC current at reality cool state</i>	0,1 μΩ ~ 2 kΩ 5 mA ~ 20 A DC	IEEE C57.152-2013
6.		Đo điện dung và tổn thất điện môi của các cuộn dây <i>Measurement of capacitance and dissipation factor tgδ of windings</i>	C: 1 pF ~ 3 μF tgδ: đến/to 100 %	IEEE C57.152-2013
7.		Đo điện dung và tổn thất điện môi của sứ đầu vào <i>Measurement of capacitance and dissipation factor tgδ of bushings</i>	C: 1 pF ~ 3 μF tgδ: đến/to 100 %	IEEE C57.152-2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1381

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép 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 method</i>
8.	Máy điện quay <i>Rotating electrical machine</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	IEC 60034-27- 4:2018
9.		Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng dòng một chiều ở trạng thái nguội <i>Measurement of winding resistance by DC current at cool state</i>	0,1 μΩ ~ 2 kΩ 5 mA ~ 20 A DC	IEEE 62.2-2004
10.		Thử chịu điện áp tăng cao <i>High voltage withstand test</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 70) kV DC (0,1 kV ~ 50) kV AC	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010)
11.	Máy cắt xoay chiều cao áp <i>High voltage alternating current circuit breaker</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 30-33)
12.		Thử điện môi trên mạch chính <i>Dielectric test on main circuit</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC	IEC 62271-1:2017
13.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng một chiều <i>Measurement of resistance of main circuit by DC current</i>	0,1 μΩ ~ 999,9 mΩ	IEC 62271-1:2017
14.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt <i>Measurement of close, open times</i>	(0,1 ~ 1000) ms	IEC 62271-100:2021
15.	Cầu dao cách ly và 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>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/clause 34
16.		Thử điện môi trên mạch chính <i>Dielectric test on main circuit</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC	IEC 62271-102: 2022 và/ and IEC 62271-1:2017
17.		Đo điện trở tiếp xúc mạch chính bằng dòng một chiều <i>Measurement of resistance of main circuit by DC current</i>	0,1 μΩ ~ 999,9 mΩ	IEC 62271-1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1381

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép 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 method</i>
18.	Máy biến điện áp kiểu cảm ứng <i>Inductive voltage transformers</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QCVN QTD 5:2009/BCT Điều/ <i>clause</i> 28
19.		Đo tổn hao không tải và dòng điện không tải (x) <i>Measurement of no-load loss and current</i>	đến/to: 300 V AC; 10 V DC; 10 A C: 1 pF ~ 3 μF Tổn hao/ loss: đến/ to 9 %	IEEE C57.13-2016
20.		Đo tỷ số biến áp và kiểm tra cực tính <i>Measurement of voltage ratio and polarity check</i>	0,01/ (0,8 ~ 15 000) (10, 40, 100) V AC	TCVN 11845- 3:2017 (IEC 61869-3:2011)
21.		Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng dòng một chiều ở trạng thái nguội <i>Measurement of winding resistance by DC current at reality cool state</i>	0,1 μΩ ~ 2 kΩ 5 mA ~ 20 A DC	IEEE C57.13-2016
22.		Thử nghiệm điện áp tần số công nghiệp trên cuộn dây sơ cấp <i>Power frequency withstand test on primary windings</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
23.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QCVN QTD 5:2009/BCT Điều/ <i>clause</i> 28
24.	Máy biến điện áp kiểu tụ <i>Capacitor voltage transformer</i>	Đo tỷ số biến áp và kiểm tra cực tính <i>Measurement of voltage ratio and polarity check</i>	0,01/ (0,8 ~ 15 000) (10, 40, 100) V AC	IEC 61869-5:2011
25.	Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng dòng một chiều ở trạng thái nguội <i>Measurement of winding resistance by DC current at reality cool state</i>	0,1 μΩ ~ 2 kΩ 5 mA ~ 20 A DC	IEEE C57.13-2016	
26.	Đo điện dung và tổn hao điện môi <i>Measurement of capacitance and tanδ</i>	C: 1 pF ~ 3 μF tgδ: đến/ to 100 %	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1381

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép 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 method</i>
27.	Máy biến dòng điện <i>Current transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/ <i>clause</i> 29 IEEE C57.13.1- 2017
28.		Thử nghiệm đặc tính từ hóa <i>Determination of exciting curve (magnetization properties)</i>	đến/to 2 kV; 6 A	IEEE C57.13.1-2017
29.		Đo tỷ số biến và kiểm tra cực tính <i>Measurement of current ratio and polarity test</i>	0,01/ (0,8 ~ 15000) (10, 40, 100) V AC	IEEE C57.13.1-2017
30.		Thử nghiệm điện áp tần số công nghiệp trên cuộn dây sơ cấp <i>Power frequency withstand test on primary windings</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
31.		Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng dòng một chiều ở trạng thái nguội <i>Measurement of winding resistance by DC current at reality cool state</i>	0,1 μΩ ~ 2 kΩ 5 mA ~ 20 A DC	IEEE C57.13-2016
32.		Đo điện dung và tổn hao điện môi <i>Measurement of capacitance and tgδ</i>	C: 1 pF ~ 3 μF tgδ: đến/to 100 %	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
33.	Cáp điện có cách điện dạng đùn cho điện áp danh định từ 1 kV đến 36 kV	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/ <i>clause</i> 18
34.	Power cable with extruded insulation for rated voltages from 1 kV to 36 kV	Thử nghiệm điện áp một chiều/ xoay chiều tăng cao <i>AC high voltage/ DC high voltage withstand test</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC 0,1 kV/ (0,1 kV ~ 70) kV DC	TCVN 5935-1:2013 TCVN 5935-2:2013
35.	Cầu chì cao áp High voltage fuses	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QTTN- 09:2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1381

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép 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 method</i>
36.	Cầu chì cao áp <i>High voltage fuses</i>	Thử độ bền điện của cách điện bằng điện áp xoay chiều tần số công nghiệp, ở trạng thái khô <i>Withstanding AC voltage test at power frequency, at dry state</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC	TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282-1:2005)
37.	Chống sét van ôxít – kim loại không khe hở <i>Metal oxide surge arresters without gaps</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/ <i>clause</i> 38
38.		Đo dòng điện rò ở điện áp U_c DC hoặc AC <i>Measurement of leakage current at U_c DC or AC voltage</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 70) kV DC (0,1 kV ~ 50) kV AC	IEC 60099-4 : 2014
39.	Cách điện kiểu treo và bộ cách điện dùng cho hệ thống điện xoay chiều <i>String insulators for AC lines</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QTTN-11:2018
40.		Thử độ bền điện tần số công nghiệp ở trạng thái khô <i>Withstanding AC voltage test at power frequency at dry state</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC	IEC 60060-1:2010
41.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QCVN- QTĐ 5:2009/BCT Điều/ <i>clause</i> 37
42.	Tụ bù xoay chiều <i>Shunt capacitors for AC system</i>	Đo điện dung và tổn thất điện môi <i>Measurement of capacitance and dissipation factor tgδ</i>	C: 1 pF ~ 3 μF tgδ: đến/to 100 %	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
43.		Thử chịu điện áp xoay chiều tăng cao giữa các cực <i>Voltage withstanding test between terminals</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
44.		Thử chịu điện áp xoay chiều tăng cao giữa cực và vỏ <i>Voltage withstanding test between terminal and container</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1381

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép 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 method</i>
45.	Cuộn kháng điện <i>Reactors</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	IEEE C57.152-2013
46.		Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Hight Voltage withstanding test at power frequency</i>	0,1 kV/ (0,1 kV ~ 50) kV AC	IEC 60076-6:2007
47.		Đo điện trở cuộn dây <i>Measurement of winding resistance</i>	0,1 μΩ ~ 2 kΩ 5 mA ~ 20 A DC	IEEE C57.152-2013 IEEE C57.21-2021
48.	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>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
49.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng một chiều <i>Measurement of contact resistance of main circuit by DC current</i>	0,1 μΩ ~ 999,9 mΩ	QTTN-14:2018
50.	Hệ thống nối đất <i>Ground system</i>	Đo điện trở nối đất <i>Measurement of earthing resistance</i>	(0,01 ~ 2000) Ω	IEEE 81-2012
51.	Đường dây, cáp ngầm đến 500 kV <i>Overhead line, high voltage power cable up to 500 kV</i>	Đo các thông số của đường dây, cáp ngầm (điện trở, điện dung, điện dẫn, điện kháng) <i>Measurement of specifications of overhead line, high voltage power cable Resistive, Inductive, Capacitive, Admittance</i>	đến/to 100 A (0,05 ~ 300) Ω	IEEE 1870-2019
52.	Hệ thống mạch chức năng <i>Function circuits system</i>	Kiểm tra cách điện (x) <i>Insulation check</i>	100 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 TΩ) (500, 1000, 2500, 5000) V DC	QCVN QTĐ-5:2009/ BCT (Điều/ clause 18)
53.		Kiểm tra thông mạch <i>Point to point check</i>	–	QTTN-17:2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1381

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép 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 method</i>
54.	Rơ le điện <i>Electrical relay</i>	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Test current pick-up/drop-off</i>	đến/to 90 A đến/to 200000 ms	IEC 60255-151:2009
55.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Test voltage pick-up/drop-off</i>	U _{AC} : đến/to 600 V U _{DC} : đến/to ± 300 V đến/to 200 000 ms	IEC 60255-127:2010
56.		Thử tần số tác động, trở về <i>Test frequency pick-up/drop-off</i>	(0,001 ~ 1000) Hz đến/to 200 000 ms	IEC 60255-181:2019
57.		Thử tổng trở tác động, trở về <i>Test impedance pick-up/drop-off</i>	đến/ to 3 kW đến/to 200 000 ms	IEC 60255-1:2022 và/and IEC 60255-121:2014 COR1:2023
58.		Thử miền tác động, trở về <i>Test area pick-up/drop-off</i>	Góc pha/ <i>phase</i> (-360° ~ 360°) đến/to 200 000 ms	IEC 60255-1:2022 và/and IEC 60255-12:1980
59.		Kiểm tra chức năng ghi sự cố, sự kiện <i>Fault Recorder, Events function check</i>	--	IEC 60255-1:2009

Ghi chú/ Note:

- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam National Standard*;
- QCVN QTĐ 5:2009/BCT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện tập 5/ *National Technical Codes for Testing, Acceptance Test for Power Facility part 5*;
- IEC: *International Electrotechnical Commission*;
- IEEE: *Institute of Electrical and Electronics Engineers Standards*;
- QTTN-xx:yyyy: Quy trình thử nghiệm do PTN xây dựng, ban hành / *Laboratory's developed procedures*;
- (x): Các phép thử được thực hiện tại hiện trường/ *Tests are conducted on – site*;
- Trường hợp Phòng kỹ thuật cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Phòng kỹ thuật 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 Technical Department that provides the product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration./*

