



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo Quyết định số: / QĐ-VPCNCL ngày tháng 01 năm 2024
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm/ **Phòng thử nghiệm điện**
Laboratory: **Electrical Laboratory Department**
Cơ quan chủ quản/ **Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng điện lực miền Bắc**
Organization: **Northern Power Construction Consultant Joint Stock Company**
Lĩnh vực thử nghiệm/ **Điện - Điện tử**
Field of testing: **Electrical – Electronic**
Người quản lý/ **Bùi Mạnh Tuyển**
Laboratory manager:
Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	Bùi Mạnh Tuyển	Các phép thử được công nhận/ <i>All accredited tests</i>
2.	Nguyễn Duy Phúc	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 1340**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **Kể từ ngày / 01/ 2024 đến ngày / 01/2027**

Địa chỉ/ *Address:*

Đường Nguyễn Tất Thành, tổ dân phố Hán Lữ, phường Khai Quang, Tp. Vinh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc
Nguyen Tat Thanh Str., Han Lu residential group, Khai Quang ward, Vinh Yen city, Vinh Phuc province

Địa điểm/ *Location:*

Đường Nguyễn Tất Thành, tổ dân phố Hán Lữ, phường Khai Quang, Tp. Vinh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc
Nguyen Tat Thanh Str., Han Lu residential group, Khai Quang ward, Vinh Yen city, Vinh Phuc province

Điện thoại/ *Tel:* 02113.723.999

E-mail: ptn.nspc@gmail.com

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1340

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

Field of testing: Electrical - Electronic

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.	Cáp điện lực có điện áp danh định từ 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) đến 30 kV ($U_m=36$kV) <i>Power cable for rated voltages from 1 kV ($U_m =$ 1,2 kV) up to 30 kV ($U_m = 36$ kV)</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of of insulation resistance</i>	10 k Ω /(10 k Ω ~ 1 T Ω) 10 V / (0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s / (1 ~ 3 600) s	TCVN 5935-1:2013 TCVN 5935-2:2013 QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 18)
2.		Thử điện áp một chiều <i>DC voltage test</i>	0,01 kV / (0,1 ~ 210) kV 0,01 μ A/(0,1 μ A ~ 14 mA) 0,1 s / (1 ~ 3 600) s	TCVN 5935-1:2013 TCVN 5935-2:2013
3.	Cầu chảy cao áp <i>High voltage fuse</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of of insulation resistance</i>	10 k Ω /(10 k Ω ~ 1 T Ω) 10 V/ (0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	QT02 (2023)
4.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp ở điều kiện khô <i>Power frequency withstand voltage test in dry conditions</i>	0,01kV / (0,1 ~ 150) kV 0,01 μ A/(0,1 μ A ~ 44 mA) 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282-1:2005)
5.	Cầu dao cao thế <i>High voltage breaker</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 k Ω / (10 k Ω ~ 1 T Ω) 10 V/ (0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 34)
6.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp ở điều kiện khô <i>Power frequency withstand voltage test in dry conditions</i>	0,01kV/ (0,1 ~ 150) kV 0,01 μ A/(0,1 μ A ~ 44 mA) 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	IEC 62271-102:2018
7.	Khởi động từ <i>Contactors</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 k Ω /(10 k Ω ~ 1 T Ω) 10 V/ (0,25 ~ 1,0) kV 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	TCVN 3725:1982
8.		Đo giá trị điện áp tác động/trở về <i>Measurement of making and breaking voltage</i>	0,01 V/ (1 ~ 400) V	TCVN 6592-4-1:2009 (IEC 60947-4-1:2002)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1340

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>
9.	Chống sét van <i>Surge arrester</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ / (10 kΩ ~ 1 TΩ) 10 V / (0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s / (1 ~ 3 600) s	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 38)
10.	Chống sét van ôxit kim loại không khe hở cao áp <i>High voltage metal oxide surge arrester without gap</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/(10 kΩ ~ 1 TΩ) 10 V/ (0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 38)
11.	Chống sét van ôxit kim loại không khe hở hạ áp <i>Low voltage metal oxide surge arrester without gap</i>	Đo dòng rò ở điện áp vận hành liên tục <i>Measurement of leakage current under continuous operating voltage</i>	0,01kV / (0,1 ~ 150) kV 0,01 μA/(0,1 μA ~ 44 mA) 0,1 s / (1 ~ 3 600) s	IEC 60099-4:2014
12.	Chống sét van ôxit kim loại không khe hở hạ áp <i>Low voltage metal oxide surge arrester without gap</i>	Đo dòng rò ở điện áp vận hành liên tục <i>Measurement of leakage current under continuous operating voltage</i>	0,01kV / (0,1 ~ 150) kV 0,01 μA/(0,1 μA ~ 44 mA) 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	IEC 60099-4:2014
13.	Chống sét van có khe hở hạ áp <i>Low voltage surge arrester type gapped</i>	Thử điện áp phóng <i>Test of discharge voltage</i>	0,01kV / (0,1 ~ 150) kV 0,01 μA/(0,1 μA ~ 44 mA) 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	TCVN 8097-1:2010 (IEC 60099-1:1999)
14.	Dây trần dùng cho đường dây tải điện trên không <i>Overhead electrical conductors</i>	Đo điện trở một chiều ruột dẫn <i>Measurement of conductor DC resistance</i>	0,1μΩ / (0,1 μΩ ~ 20 kΩ) 1mA / (1mA ~ 10A)	TCVN 8090:2009 TCVN 12229:2018
15.	Hệ thống tiếp đất <i>Earthing System</i>	Đo điện trở tiếp đất <i>Measurement of earthing resistance</i>	0,001 Ω/ (0,02 Ω ~ 2 kΩ)	IEEE Std 81:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1340

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>
16.	Máy biến áp <i>Power Transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/(10 kΩ ~ 1 TΩ) 10 V/(0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	IEEE Std C57.152-2013
17.		Đo tỷ số biến và kiểm tra độ lệch pha <i>Voltage ratio and phase relationship tests</i>	0,001/ (0,9 ~ 5 000) 250 V _{AC} 0,1°/ (0,1 ~ 360)°	IEEE Std C57.152-2013
18.		Đo tổn thất không tải và dòng điện không tải <i>Measurement of no-load loss and no-load current</i>	0,1 V / (0,1 ~ 450) V 0,1 A / (0,5 ~ 100) A 0,1 kVA/ (31,5 ~ 31 500) kVA Cosφ: 0,1 / (0,1 ~ 1)	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)
19.		Đo điện trở một chiều cuộn dây <i>Measurement of DC winding resistance</i>	0,1 μΩ / (0,1 μΩ ~ 2,5 kΩ) 1 mA/ (1 mA ~ 10 A)	IEEE Std C57.152-2013
20.	Sứ cách điện kiểu treo, xuyên, đỡ sử dụng trong nhà <i>Indoor post insulators of ceramic material for overhead lines</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp ở điều kiện khô <i>Power frequency withstand voltage test in dry conditions</i>	0,01 kV/(0,1 ~ 150) kV 0,01 μA/(0,1 μA ~ 44 mA) 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	IEC 60168 (ed4.2):2001
21.	Aptomat <i>Circuit Breaker</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/(10 kΩ ~ 1 TΩ) 10 V/(0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1:2015)
22.		Thử đặc tính cắt theo thời gian <i>Tripping-time test</i>	1A/ (10 ~ 6000)A 0,001s/ (0,01 ~ 100000)s	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
23.	Máy cắt hạ áp <i>Low voltage circuit breaker</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/(10 kΩ ~ 1 TΩ) 10 V/(0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1:2015)
24.		Kiểm tra đặc tính tác động <i>Characteristic check</i>	1 A/ (10 ~ 6 000) A 0,001 s/(0,01~100 000) s	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1340

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>
25.	Tụ bù <i>Compensate capacitor</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/(10 kΩ ~ 1 TΩ) 10 V/ (0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 37)
26.	Máy cắt tự động	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/(10 kΩ ~ 1 TΩ) 10 V/ (0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	QCVN QTĐ-5: 2009/BCT (Điều/clause 36)
27.	đóng lại <i>Recloser</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,01kV/ (0,1 ~ 150) kV 0,01 μA/(0,1 μA ~ 44 mA) 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	IEC 62271-111:2019
28.	Máy cắt cao áp	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/(10 kΩ ~ 1 TΩ) 10 V/ (0,25 ~ 5,0) kV 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/clause 30; 31; 32; 33)
29.	High voltage circuit breaker	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,01 kV/(0,1 ~ 150) kV 0,01 μA/(0,1 μA ~ 44 mA) 0,1 s/ (1 ~ 3 600) s	IEC 62271-1:2021
30.	Role điện <i>Electric Relay</i>	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Current pick-up/drop-off test</i>	0,1 mA/(0,1 mA ~ 100 A) 0,01 s/ (0,01 ~ 100) s	IEC 60255-151:2009

Ghi chú/ Note:

- TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia Việt Nam/ *Viet Nam National standards*;
- 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: Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế/ *International Electrotechnical Commission*;
- IEEE: Ủy ban Kỹ thuật Điện và Điện tử/ *Institute of Electrical and Electronics Engineers*;
- QT.xx(2023): Quy trình thử nghiệm do PTN xây dựng, ban hành năm 2023/ *Laboratory's developed procedures, issued in 2023*;
- (x): Các phép thử lĩnh vực Điện – Điện tử được thực hiện tại hiện trường/ *All Electrical and Electronics tests are conducted on – site.*