



## DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

### LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng 10 năm 2024  
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm**

Laboratory: **Laboratory**

Cơ quan chủ quản: **Công ty Cổ phần Kỹ thuật công nghệ NETECH**

Organization: **NETECH Technology Techniques Joint Stock Company**

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

Field of testing: **Electrical - Electronic**

Người quản lý: **Lê Văn Thế**

Laboratory manager: **Le Van The**

Số hiệu/ Code: **VILAS 1386**

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

Địa chỉ/ Address:

**Lô 75, ngõ 146, phố Trung Kính, phường Yên Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam**

**Lot 75, Lane 146, Trung Kinh Street, Yen Hoa Ward, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam**

Địa điểm/ Location:

**Lô 75, ngõ 146, phố Trung Kính, phường Yên Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam**

**Lot 75, Lane 146, Trung Kinh Street, Yen Hoa Ward, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam**

Điện thoại/ Tel: 0927.815.888

Fax:

E-mail: netech86@gmail.com

Website: netech.vn

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1386**

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

*Field of testing: Electrical – Electronic*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
1.	<b>Máy điện quay</b> <i>Rotating electrical machines</i>	Đo điện trở cách điện của cuộn dây <i>Measurement of insulation resistance of windings</i>	10 kΩ/(100 kΩ ~ 1 000 GΩ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	IEC 60034-27-4:2018
2.		Đo điện trở một chiều các cuộn dây trạng thái nguội <i>Measurement of windings DC resistance at cool state</i>	0,01 mΩ/(0,1 mΩ ~ 2 000 Ω) 0,1 mA/(1 mA ~ 10 A)	IEC 60034-1: 2022 và/ and IEC 60034-2-1:2014
3.		Thử điện áp chịu thử của cuộn dây bằng điện áp một chiều <i>Withstand voltage test of the winding by DC voltage</i>	0,1 kV/ (1 ~ 120) kV 0,01 mA/ (0,1 ~ 180) mA 0,1 s/ (1 ~ 900) s	IEC 60034-1:2022 TCVN 6627-1:2014
4.	<b>Máy biến áp điện lực</b> <i>Power transformers</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 000 GΩ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	IEEE C57.152-2013
5.		Đo tỉ số biến áp <i>Measurements of voltage ratio</i>	0,08/ (0,8 ~ 13 000) (1; 10; 40; 100) V <sub>AC</sub> 1 mA/ (10 mA ~ 1 A)	IEEE C57.152-2013
6.		Đo điện trở một chiều các cuộn dây trạng thái nguội <i>Measurement of windings DC resistance at cool state</i>	0,01 mΩ/(0,1 mΩ ~ 2 000 Ω) 0,1 mA/(1 mA ~ 10 A)	IEEE C57.152-2013
7.		Thử điện áp chịu thử AC tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand AC voltage test</i>	0,1 kV/ (1 ~ 130) kV 0,01 mA/ (1 ~ 180) mA 0,1 s/ (1 ~ 900) s	IEC 60076-3:2013
8.	<b>Máy biến điện áp</b> <i>Voltage transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 000 GΩ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/Clause 28)
9.		Đo điện trở một chiều các cuộn dây <i>Measurement of windings DC resistance</i>	0,01 mΩ/ (0,1 mΩ ~ 2 000 Ω) 0,1 mA/(1 mA ~ 10 A)	IEEE C57.13-2016

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1386**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
10.	<b>Máy biến điện áp</b> <i>Voltage transformer</i>	Thử điện áp chịu thử tần số công nghiệp <i>Power-frequency voltage withstand tests</i>	0,1 kV/ (1 ~ 130) kV 0,01 mA / (1 ~ 180) mA 0,1 s / (1 ~ 900) s	TCVN 11845-1:2017 IEC 61869-1:2023 và / and IEC 60060-1:2010
11.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of voltage ratio error</i>	0,08/ (0,8 ~ 13 000) (1; 10; 40; 100) V <sub>AC</sub> 1 mA / (10 mA ~ 1A)	IEC 61869-3:2011 IEC 61869-5:2011
12.	<b>Máy biến dòng điện</b> <i>Current transformers</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/(100 kΩ ~ 1 000 GΩ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/Clause 29)
13.		Đo điện trở một chiều các cuộn dây thứ cấp <i>Measurement of primary windings resistance</i>	0,01 mΩ/ (0,1 mΩ ~ 2 000 Ω) 0,1 mA/(1 mA ~ 10 A)	IEEE C57.13-2016
14.		Thử điện áp chịu thử tần số công nghiệp <i>Power-frequency voltage withstand tests</i>	0,1 kV / (1 ~ 130) kV 0,01 mA / (1 ~ 180) mA 0,1 s / (1 ~ 900) s	TCVN 11845-1:2017 IEC 61869-1:2023 và/ and IEC 60060-1:2010
15.	Xác định sai số về tỷ số biến dòng <i>Determination of current ratio error</i>	0,08/ (0,8 ~ 13 000) (1; 10; 40; 100) V <sub>AC</sub> 1 mA / (10 mA ~ 1 A)	IEEE C57.13.1-2017	
16.	<b>Máy cắt điện xoay chiều</b> <i>Alternating current circuit-breakers</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 000 GΩ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/Clause 30,31,32,33)
17.		Thử điện áp chịu thử tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kV/ (1 ~ 130) kV 0,01 mA/ (1 ~ 180) mA 0,1 s/ (1 ~ 900) s	IEC 62271-1:2021
18.	Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of main contact resistances</i>	(0,1 μΩ ~ 999,9 mΩ) (1 ~ 200) A	IEC 62271-1:2021	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1386**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
19.	<b>Cáp điện lực (Điện áp định mức từ 1 kV (<math>U_m = 1,2</math> kV) đến 3 kV (<math>U_m =</math> 3,6 kV)</b>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 k $\Omega$ / (100 k $\Omega$ ~ 1 000 G $\Omega$ ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/Clause 18)
20.	<b>Power cable for rated voltages from 1 kV (<math>U_m =</math> 1,2 kV) up to 30 kV (<math>U_m = 36</math> kV)</b>	Thử điện áp chịu thử bằng điện áp một chiều <i>Withstand voltage test by DC voltage</i>	0,1 kV/ (1 ~ 120) kV 0,01 mA/ (0,1 ~ 180) mA 0,1 s/ (1 ~ 900) s	IEC 60502-1:2021
21.	<b>Cáp điện lực (Điện áp định mức từ 6 kV (<math>U_m = 7,2</math> kV) đến 30 kV (<math>U_m = 36</math> kV)</b>	Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of DC insulation resistance</i>	10 k $\Omega$ / (100 k $\Omega$ ~ 1 000 G $\Omega$ ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5000 V <sub>DC</sub>	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/Clause 18)
22.	<b>Power cable for rated voltages from 6 kV (<math>U_m =</math> 7,2 kV) up to 30 kV (<math>U_m = 36</math> kV)</b>	Thử điện áp chịu thử bằng điện áp một chiều <i>Withstand voltage test by DC voltage</i>	0,1 kV / (1 ~ 120) kV 0,01 mA / (0,1 ~ 180) mA 0,1 s / (1 ~ 900) s	IEC 60502-2:2014
23.	<b>Chống sét van ôxít - kim loại không khe hở</b>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 k $\Omega$ / (100 k $\Omega$ ~ 1 000 G $\Omega$ ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/Clause 38)
24.	<b>Metal oxide surge arrester without gap</b>	Thử điện áp chịu thử tần số công nghiệp ở trạng thái khô <i>Power frequency withstand voltage test at dry state</i>	0,1 kV/ (1 ~ 130) kV 0,01 mA/ (1 ~ 180) mA 0,1 s/ (1 ~ 900) s	IEC 60099-4:2014
25.	<b>Hệ thống nối đất</b> <i>Earthing system</i>	Đo điện trở nối đất <i>Measurement of earthing system</i>	0,01 $\Omega$ / (0,1 $\Omega$ ~ 2 k $\Omega$ ) 0,1 $\Omega$ / (2 ~ 20) k $\Omega$	IEEE 81-2012
26.	<b>Dao cách ly</b> <i>Disconnecter</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 k $\Omega$ / (100 k $\Omega$ ~ 1 000 G $\Omega$ ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/Clause 34)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1386**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
27.	<b>Dao cách ly</b> <i>Disconnecter</i>	Thử điện áp chịu thử tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kV/ (1 ~ 130) kV 0,01 mA/ (1 ~ 180) mA 0,1 s/ (1 ~ 900) s	IEC 62271-102:2022
28.		Đo điện trở tiếp xúc <i>Measurement of contacts resistance</i>	(0,1 $\mu\Omega$ ~ 999,9 m $\Omega$ ) (1 ~ 200) A	IEC 62271-102:2022
29.	<b>Role quá/kém dòng điện</b> <i>Over/ under current relay</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 k $\Omega$ / (100 k $\Omega$ ~ 1 000 G $\Omega$ ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	IEC 60255-27:2023
30.		Thử dòng điện tác động, trở về <i>Test current pick-up/drop-off</i>	0,001 V/ 4x (0 ~ 300) V <sub>AC</sub> 0,001 A/ 6 x (0 ~ 32) A 0,01°/ (0 ~ 360)°	IEC 60255-151:2009
31.		Thử thời gian dòng điện tác động, trở về <i>Test time current pick-up/drop-off</i>	0,001 V / 4 x (0 ~ 300) V <sub>AC</sub> 0,001 A / 6 x (0 ~ 32) A 0,1 ms/(0 ~ 999 999,999) s	IEC 60255-151:2009
32.	<b>Role quá/kém điện áp</b> <i>Over/ under voltage relay</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 k $\Omega$ / (100 k $\Omega$ ~ 1 000 G $\Omega$ ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	IEC 60255-27:2023
33.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Test voltage pick-up/drop-off</i>	0,001 V / 4 x (0 ~ 300) V <sub>AC</sub> 0,001 A / 6 x (0 ~ 32) A 0,01°/ (0 ~ 360)°	IEC 60255-127:2010
34.		Thử thời gian điện áp tác động, trở về <i>Test time voltage pick-up/drop-off</i>	0,001 V / 4 x (0 ~ 300) V <sub>AC</sub> 0,001 A / 6 x (0 ~ 32) A 0,1 ms/(0 ~ 999 999,999) s	IEC 60255-127:2010
35.	<b>Role so lệch</b> <i>Differential relay</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 k $\Omega$ / (100 k $\Omega$ ~ 1 000 G $\Omega$ ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	IEC 60255-27:2023
36.		Thử miền tác động trở về <i>Pick-up/Drop-off zone test</i>	0,001 A / 6 x (0 ~ 32) A 0,01°/ (0 ~ 360)°	IEC 60255-1-187:2021/ COR1:2023
37.		Thử thời gian tác động, trở về <i>Test time pick-up/drop-off</i>	0,001 A / 6 x (0 ~ 32) A 0,1 ms/(0 ~ 999 999,999) s	IEC 60255-1-187:2021/ COR1:2023

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 1386**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
38.	<b>Role khoảng cách</b> <i>Distance relay</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10 kΩ/ (100 kΩ ~ 1 000 GΩ) 250; 500; 1 000; 2 500; 5 000 V <sub>DC</sub>	IEC 60255-27:2023
39.		Thử tổng trở tác động, trở về <i>Test impedance pick-up/drop-off</i>	0,001 Ω/ (0 ~ 1 000) Ω 0,001 V / 4 x (0 ~ 300) V <sub>AC</sub> 0,001 A / 6 x (0 ~ 32) A 0,01° / (0 ~ 360)°	IEC 60255-121:2014
40.		Thử thời gian tác động, trở về <i>Test time pick-up/drop-off</i>	0,001 Ω/ (0 ~ 1 000) Ω 0,001 V/ 4x (0 ~ 300) V <sub>AC</sub> 0,001 A / 6 x (0 ~ 32) A 0,1 ms/ (0 ~ 999 999,999) s	IEC 60255-121:2014

**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: 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*;
- (x): Các phép thử được thực hiện tại hiện trường/ *Tests are conducted on – site*;
- Trường hợp Phòng thí nghiệm cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì 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 Laboratory that provides the product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service./*

