



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS

*(Kèm theo quyết định số: 49.2023/QĐ-VPCNCL ngày 30 tháng 01 năm 2023
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm kiểm định**

Laboratory: **Laboratory**

Cơ quan chủ quản: **Công ty CP thương mại và dịch vụ kỹ thuật HTD**

Organization: **HTD Technology Service and Trading Joint Stock Company**

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

Field of testing: **Electrical - Electronic**

Người quản lý/
Laboratory manager: **Đào Công Hợp**

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ <i>Name</i>	Phạm vi được ký/ <i>Scope</i>
1.	Đào Công Hợp	Các phép thử được công nhận/ <i>Accredited tests</i>
2.	Nguyễn Đức Tĩnh	
3.	Nguyễn Văn Phương	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 1478**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **30/01/2026**

Địa chỉ/ *Address:*

**Số 17 Lô C, TT10, khu C, Khu đô thị mới Kiến Hưng, Phường Kiến Hưng, Quận Hà Đông, TP Hà Nội
No. 17 - Lot C, TT 10, Zone C, Kien Hung urban area, Kien Hung ward, Ha Dong district, Ha Noi city**

Địa điểm/ *Location:*

**Số 17 Lô C, TT10, khu C, Khu đô thị mới Kiến Hưng, Phường Kiến Hưng, Quận Hà Đông, TP Hà Nội
No. 17 - Lot C, TT 10, Zone C, Kien Hung urban area, Kien Hung ward, Ha Dong district, Ha Noi city**

E-mail: **htdvn.jsc@gmail.com**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1478

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

Field of testing: Electrical – Electronic (x)

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 resistances</i>	R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/ 5000V DC	IEEE C57.152.2013
2.		Đo tỷ số điện áp và kiểm tra độ lệch pha <i>Measurement of voltage ratio and phase displacement check</i>	(0,8 ~ 10000) (0,01 ~ 360)°	IEEE C57.152-2013
3.		Đo trở kháng ngắn mạch và tổn thất có tải <i>Measurement of short circuit impedance and load loss</i>	U: (0,01 ~ 400) V I: Đến/to 800 A P: Đến/to 2500 kW	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)
4.		Đo tổn thất không tải và dòng điện không tải <i>Measurement of no-load and current</i>	U: (0,01 ~ 400) V I: Đến/to 800 A P: Đến/to 2500 kW	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)
5.		Đo điện trở cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội <i>Measurement of winding resistance by DC current in cold state</i>	R: 0,1 μΩ ~ 20 kΩ	IEEE C57.152-2013
6.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 110) kV	TCVN 6306-3: 2006 (IEC 60073-3:2000)
7.		Đo tổn thất điện môi tgδ cuộn dây <i>Measurement of dielectric dissipation factor Tg delta</i>	U: (0,1 ~ 12) kV AC Cp: Đến/to 220nF Tgδ: (0 ~ 100) %	IEEE C57.152-2013
8.		Kiểm tra thao tác chuyển mạch bộ OLTC <i>Switch operation check OLTC</i>		QCVN QTD 5:2009/BCT (điều/clause 27) IEC 60076-1 Ed3.0: 2011
9.		Kiểm tra cách điện các mạch phụ của OLTC <i>Insulation check for auxiliary wiring OLTC</i>	R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/5000V DC	IEC 60076-3 Ed3.1: 2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1478

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>
10.	Máy điện quay <i>Rotating electric machine</i>	Đo điện trở cách điện các cuộn dây với vỏ và giữa các cuộn dây với nhau <i>Measurement of windings insulation resistance with frame and between windings together</i>	R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/5000V DC	IEC 60034-27- 4:2018
11.		Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội <i>Measurement of winding resistance with DC current in cold state</i>	R: 0,1 μΩ ~ 20 kΩ	IEEE Std 62.2-2004
12.		Thử cách điện cuộn dây theo độ bền cách điện đối với vỏ máy, giữa các cuộn dây với nhau và giữa các vòng dây <i>Insulation test of windings with frame, one winding and between windings together by HV withstand test</i>	U: (0,1 ~ 110) kV	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010)
13.	Máy cắt xoay chiều cao áp <i>AC high voltage circuit breaker</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 110) kV	IEC 62271-1:2017
14.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/5000V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ clause 30~32)
15.		Đo điện trở tiếp xúc mạch chính bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of contact resistance of main circuit by DC current</i>	I: Đến/to 200 A R: (1 ~ 1999)mΩ	IEC 62271-1:2017
16.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt <i>Measurement of close, open time</i>	(0,1~ 1000) ms	IEC 62271- 100:2021
17.		Điện cách điện mạch phụ và mạch điều khiển <i>Auxiliary and control circuits insulation test</i>	R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/5000V DC	IEC 62271-1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1478

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.	Cầu dao cách ly và dao nối đất xoay chiều cao áp <i>AC high voltage disconnector and earthing switch</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 110) kV	IEC 62271-102: 2018
19.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/5000V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ clause 34)
20.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of contact resistance of main circuit by DC current</i>	I: Đến/to 200 A R: (1 ~ 1999) μΩ	IEC 62271-1:2017
21.	Máy biến điện áp kiểu cảm ứng <i>Inductive voltage transformer</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstand voltage test on primary winding</i>	U: (0,1 ~ 110) kV	TCVN 11845- 1:2017 (IEC 61869-1:2007)
22.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/5000V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ clause 28)
23.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	R: 0,1 μΩ ~ 20 kΩ	IEEE Std C57.13- 2016
24.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of voltage ratio error</i>	(0,8 ~ 10000) (0,01 ~ 360)°	TCVN 11845- 3:2017 (IEC 61869-3:2011)
25.	Máy biến điện áp kiểu tụ <i>Capacitor voltage transformer</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 110) kV	TCVN 11845- 1:2017 (IEC 61869-1:2007)
26.		Đo điện dung và tổn hao điện môi <i>Measurement of capacitance and tgδ</i>	C: Đến/to 220nF Tgδ: (0 ~ 100) %	TCVN 11845- 1:2017 (IEC 61869-1:2007)
27.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/5000V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ clause 28)
28.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	R: 0,1 μΩ ~ 20 kΩ	IEEE Std C57.13- 2016
29.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Voltage ratio error Measurement</i>	(0,8 ~ 10000) (0,01 ~ 360)°	IEC 61869-5:2011

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1478

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>
30.	Máy biến dòng điện <i>Current Transformer</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstand voltage test on primary winding</i>	U: (0,1 ~ 110) kV	TCVN 11845- 1:2017 (IEC 61869-1:2007)
31.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/5000V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ clause 29) IEEE C57.13.1 2017
32.		Xác định điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Secondary winding DC resistance measurement</i>	R: 0,1 μΩ ~ 20 kΩ	IEEE Std C57.13- 2016
33.		Xác định đặc từ hóa <i>Exciting curve test</i>	U: Đến/to 2 kV AC I: Đến/to 5 A	IEEE C57.13.1 2017
34.		Xác định sai số về tỷ số biến <i>Current ratio error measurement</i>	Đến/to 800 A	IEEE C57.13.1 2017
35.	Cáp điện lực <i>Power cable</i>	Đo điện trở cách điện trước và sau khi thử cao áp <i>Measurement of insulation resistance before and after high voltage</i>	R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/5000V DC	QCVN QTĐ 5:2009 (Điều/ clause 18)
36.		Thử cao áp một chiều và đo dòng rò <i>DC high voltage test and leakage current measurement</i>	U: (0,1 ~ 150) kV DC I: (0,1 ~ 100) mA	TCVN 5935-2:2013 IEC 60502-2:2014
37.	Chống sét van ôxít - kim loại không khe hở <i>Metal oxide surge - Arrester without gap</i>	Thử chịu điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở trạng thái khô và đo dòng rò <i>Power frequency withstand voltage test at dry state and leakage current measurement</i>	U: (0,1 ~ 110) kV AC I: Đến/to 100 mA	IEC 60099-4: 2014

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1478

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>
38.	<p>Sứ đỡ cách điện bằng vật liệu gốm/thủy tinh dùng cho hệ thống điện xoay chiều lớn hơn 1000V <i>Post insulators of ceramic material/glass for systems with nominal voltage greater than 1000V</i></p>	<p>Thử điện áp khô với tần số công nghiệp (áp dụng với sứ đỡ trong nhà) <i>Dry power – frequency withstand voltage test (applicable only to post insulator for indoor use)</i></p>	<p>U: (0,1 ~ 110) kV AC I: Đến/to 100 mA</p>	<p>IEC 60168 Ed4.2: 2001</p>
39.	<p>Điện kháng <i>Reactors</i></p>	<p>Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i></p>	<p>U: (0,1 ~ 110) kV AC</p>	<p>IEC 60076-6:2007</p>
40.		<p>Xác định điện kháng <i>Measurement of reactance</i></p>	<p>L: $10^{-6}/1H \sim 100$ kH</p>	<p>IEC 60076-6:2007</p>
41.	<p>Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp <i>Low voltage Switchgear and controlgear</i></p>	<p>Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i></p>	<p>R: Đến/to 10TΩ U: 250V/500V/ 1000/2500/5000V DC</p>	<p>TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)</p>
42.		<p>Kiểm tra đặc tính tác động <i>Characteristic check</i></p>	<p>Đến/to 13000 A (1 ~ 7200) s</p>	<p>TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)</p>
43.	<p>Cầu chì cao áp <i>Hight voltage fuse</i></p>	<p>Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở điều kiện khô <i>Power frequency withstand voltage test at dry state</i></p>	<p>U: (0,1 ~ 110) kV AC</p>	<p>TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282-1:2005)</p>

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1478

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>
44.	Tụ bù xoay chiều <i>Shunt capacitors for AC system</i>	Đo điện dung <i>Measurement of capacitance</i>	Cp: Đến/to 220nF	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
45.		Đo tổn hao điện môi tgδ <i>Measurement the tangent of loss angle</i>	Tgδ: (0,01 ~ 100)%	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
46.		Thử điện áp tăng cao giữa các cực <i>Withstand voltage test between terminal</i>	U: (0,1 ~ 110) kVAC U: (0,1 ~ 150) kVDC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
47.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao giữa cực và vỏ <i>Power frequency withstand voltage test between terminal and container</i>	U: (0,1 ~ 110) kVAC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
48.	Hệ thống nối đất <i>Ground system</i>	Đo điện trở nối đất <i>Measurement of earth resistance</i>	R: (0,1 ~ 10000) Ω	IEEE Std 81:2012
49.	Role điện <i>Electrical relays</i>	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Current pick-up/drop-off test</i>	I: 0,001 mA ~ 32A	IEC 60255-151: 2009
50.		Thử đặc tính tác động của rơ le so lệch <i>Operating characteristic of Bias differential relay</i>	I: 0,001 mA ~ 32A	IEC 60255-13: 1980
51.		Thử tần số tác động, trở về <i>Frequency pick-up/drop-off test</i>	f: (0,1 ~ 1000) Hz	IEC 60255- 181:2019
52.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Voltage pick-up/ drop-off test</i>	U _{AC} : (0,01 ~ 300) V U _{DC} : (0,01 ~ 300) V	IEC 60255- 127:2010
53.		Thử tổng trở tác động, trở về <i>Impedance pick-up/ drop-off test</i>	I: 0,001 mA ~ 32 A U _{AC} : (0,01 ~ 300) V	IEC 60255-121: 2014
54.	Dầu cách điện <i>Insulation oil</i>	Thử điện áp đánh thủng dầu <i>Breakdown voltage test</i>	(0,1 ~ 100) kVAC	IEC 60156:2018
55.	Sào cách điện <i>Insulating Stick</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 110) kV AC	TCVN 9628-1:2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 1478**

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>
56.	Găng tay cách điện <i>Gloves of insulating material</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 110) kV AC	TCVN 8084:2009
57.	Bút thử điện <i>Voltage detectors</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 110) kV AC	IEC 61243-2: 1995+A1:1999 +A2:2002
58.	Thảm cách điện <i>Electrically insulating matting</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 110) kV AC	TCVN 9626:2013

Ghi chú/Note:

- IEC: *International Electrotechnical Commission.*
- IEEE: *Institute of Electrical and Electronics Engineers*
- (x): *Tests are conducted on – site./.*