



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS

*(Kèm theo quyết định số: 787.2021/QĐ-VPCNCL ngày 28 tháng 12 năm 2021
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng Kỹ thuật**
*Laboratory: **Technical division***

Cơ quan chủ quản: **Công ty Cổ phần Năng lượng Điện Á Châu**
*Organization: **A Chau Electrical Energy Joint Stock Company***

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

Người quản lý/
Laboratory manager: **Dương Bình Minh**

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ <i>Name</i>	Phạm vi được ký/ <i>Scope</i>
1.	Vũ Huy Phong	Các phép thử được công nhận/ <i>Accredited tests</i>
2.	Dương Bình Minh	
3.	Nông Minh Toàn	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 1414**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **28/12/2024**

Địa chỉ/ *Address:*

**Tầng 3, tháp A, Mandarin Garden 2, số 99, phố Tân Mai, phường Tân Mai, quận Hoàng Mai,
TP Hà Nội**
*3rd Floor, Tower A, Mandarin Garden 2, No.99 Tan Mai Street, Tan Mai Ward, Hoang Mai
District, Ha Noi city*

Địa điểm/ *Location:*

**Tầng 3, tháp A, Mandarin Garden 2, số 99, phố Tân Mai, phường Tân Mai, quận Hoàng Mai,
TP Hà Nội**
*3rd Floor, Tower A, Mandarin Garden 2, No.99 Tan Mai Street, Tan Mai Ward, Hoang Mai
District, Ha Noi city*

Điện thoại/ *Tel:* **024 3689 22 66**

Fax: **024 3624 5658**

E-mail: **info@acee.com.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1414

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử

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.	Máy biến áp lực (x) <i>Power transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1MΩ~1000 GΩ	IEEE Std C57.152™-2013
2.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency voltage withstand test</i>	0,01kV~120 kVAC	IEC 60076-3:2018
3.		Đo tỷ số điện áp và kiểm tra tổ đầu dây <i>Ratio test and vector group symbol check</i>	0,8~40000	IEEE Std C57.152™-2013
4.		Đo tổn thất không tải và dòng điện không tải <i>Measurement of no-load loss and current</i>	U: 2V~1000 V I: 0,005A~100 A P: 10mW~10 MW	IEEE Std C57.152™-2013
5.		Đo điện trở một chiều của các cuộn dây <i>Measurement of DC resistance of windings</i>	0,1 μΩ ~ 2000Ω	IEEE Std 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>	Tgδ 0,001%~100% C 1pF ~ 3μF	IEEE Std 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>	Tgδ 0,001%~100% C 1pF ~ 3μF	IEEE Std C57.19.00™-2004
8.	Máy cắt xoay chiều cao áp (x) <i>High voltage alternating current circuit breaker</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1MΩ~1000GΩ	QCVN QTĐ-5:2009/BCT (Điều 30, 31, 32, 33)
9.		Đo thời gian đóng, cắt <i>Measurement of close, open time</i>	0,1ms~100 s	IEC 62271-100: 2021
10.		Đo điện trở tiếp xúc <i>Measurement of contact resistance</i>	0,1μΩ~999,9mΩ	IEC 62271-1:2017
11.		Thử điện môi trên mạch chính <i>Dielectric withstanding test on main circuit</i>	0,01kV~120kVAC	IEC 62271-1: 2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1414

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>
12.	Cầu dao cách ly và cầu dao tiếp địa xoay chiều cao áp (x) <i>High voltage alternating current disconnectors and earthing switches</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1MΩ~1000GΩ	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT (Điều 34)
13.		Đo điện trở tiếp xúc <i>Measurement of contact resistance</i>	0,1μΩ ~ 999,9mΩ	IEC 62271-1:2017
14.		Thử điện môi trên mạch chính <i>Dielectric withstanding test on main circuit</i>	0,01kV~120kVAC	IEC 62271- 102:2018 IEC 62271-1:2017
15.	Máy biến điện áp kiểu cảm ứng (x) <i>Inductive Voltage transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1MΩ~1000GΩ	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT (Điều 28)
16.		Đo tỷ số biến và kiểm tra cực tính <i>Ratio test and polarity check</i>	0,8~40000	IEEE Std C57.13™-2016
17.		Thử điện áp tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstand test on primary windings</i>	0,01kV~120kVAC	IEC 61869-3: 2011
18.	Máy biến điện áp kiểu tụ (x) <i>Capacitor Voltage transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1MΩ~1000GΩ	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT (Điều 28)
19.		Đo tỷ số biến và kiểm tra cực tính <i>Measurement of ratio and polarity check</i>	0,8~40000	IEEE Std C57.13™-2016
20.		Đo điện dung và tổn hao điện môi <i>Measurement of capacitance and dissipation factor tgδ</i>	Tgδ 0,001%~100% C 1pF ~ 3μF	IEC 61869-5: 2011
21.	Máy biến dòng điện (x) <i>Current transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1MΩ~1000GΩ	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT (Điều 29)
22.		Đo tỷ số biến và kiểm tra cực tính <i>Ratio test and polarity check</i>	0,8 ~ 40000	IEEE Std C57.13™-2016
23.		Đo điện trở một chiều của các cuộn dây <i>Measurement of DC resistance of windings</i>	0,1μΩ~2000Ω	IEEE Std C57.13™-2016
24.		Thử điện áp tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstanding test on primary windings</i>	0,01kV~120kVAC	IEC 61869-1:2007

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1414

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.	Máy điện quay (x) <i>Rotating electrical machine</i>	Đo điện trở một chiều các cuộn dây <i>Measurement of DC resistance of windings</i>	0,1 $\mu\Omega$ ~2000 Ω	IEC 60034-1:2017
26.		Thử độ bền điện của các cuộn dây <i>Insulation test of windings by withstanding test</i>	0,01kV~120kVAC	IEC 60034-1:2017
27.	Cáp điện (x) <i>Power cables</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1M Ω ~1000G Ω	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT (Điều 18)
28.		Thử cao áp một chiều <i>DC high voltage test</i>	0,01kV~70kV DC	IEC 60502-1: 2017 IEC 60502-2: 2014
29.		Thử cao áp xoay chiều <i>AC high voltage test</i>	0,01kV~120kVAC	IEC 60502-1: 2017 IEC 60502-2: 2014 IEC 60840:2011
30.	Chống sét van (x) <i>Surge arresters</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1M Ω ~1000G Ω	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT (Điều 38)
31.		Đo dòng điện rò tại điện áp vận hành liên tục <i>Measurement of current at continuous operating voltage</i>	0,01mA~100mA 0,01kV~120kVAC	P1-QTTN-09 (2021)
32.		Đo điện áp tần số công nghiệp tại dòng điện cơ sở <i>Measurement of power frequency voltage at reference current</i>	0,01kV~120kVAC	IEC 60099-4:2014
33.	Tụ điện <i>Capacitor</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1M Ω ~1000G Ω	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT (Điều 37)
34.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao giữa cực và vỏ <i>Voltage withstanding test between terminal and container</i>	0,01kV~120kVAC	IEC 60871-1:2014 IEC 60871-2:2014

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1414

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>
35.	Cuộn kháng điện (x) <i>Reactors</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1MΩ~1000GΩ	IEEE Std C57.152™-2013
36.		Đo điện trở một chiều của các cuộn dây <i>Measurement of DC resistance of windings</i>	0,1μΩ~2000Ω	IEEE Std C57.21™-2021
37.		Đo điện dung và tổn thất điện môi của các cuộn dây <i>Measurement of capacitance and dissipation factor tgδ of windings</i>	Tgδ 0,001%~100% C 1pF ~ 3μF	IEEE Std C57.152™-2013
38.		Đo điện dung và tổn thất điện môi của sứ đầu vào <i>Measurement of capacitance and dissipation factor tgδ of bushings</i>	Tgδ 0,001%~100% C 1pF ~ 3μF	IEEE Std C57.19.00™-2004
39.	Cầu chì cao áp (x) <i>High voltage fuse</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1MΩ~1000GΩ	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT (Điều 36)
40.		Thử độ bền điện của cách điện bằng điện áp tần số công nghiệp <i>Withstanding test by AC voltage at power frequency</i>	0,01kV~120kVAC	IEC 60282-1: 2020
41.	Thiết bị đóng cắt hạ áp – Áptômát <i>Low voltage switchgear and controlgear – Circuit- breakers</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1MΩ~1000GΩ	IEC 60947-2:2016 /AMD1:2019
42.	Hệ thống nối đất (x) <i>Ground system</i>	Đo điện trở nối đất <i>Measurements of impedance resistance</i>	0,01Ω~99,99kΩ	IEEE 81 : 2012
43.		Đo điện trở suất của đất <i>Measurement of soil resistivity</i>	0,01Ω~99,99kΩ	IEEE 81 : 2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1414

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.	Hệ thống thiết bị đóng cắt cách điện khí điện áp trên 52kV (x) Gas insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52kV	Đo điện trở tiếp xúc trên mạch chính <i>Measurement of the resistance of the main circuit</i>	0,1μΩ~999,9mΩ	IEC 62271- 203:2011 IEC 62271-1:2017
45.	Thanh cái (x) Busbar	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,1MΩ~1000GΩ	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT (Điều 36)
46.		Thử điện áp xoay chiều tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,01kV~120kVAC	IEC 61439-1: 2020 IEC 62271-1 : 2017
47.	Rơ le điện Electrical relay	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Test current pick-up/drop-off</i>	10μA ~ 32 A	IEC 60255- 151:2009 IEC 60255- 149:2013
48.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Test voltage pick-up/drop-off</i>	Đến/ to 500VAC Đến/ to ±300VDC	IEC 60255- 127:2010
49.		Thử tần số tác động, trở về <i>Test frequency pick-up/drop-off</i>	Đến/ to 100 Hz	IEC 60255-181 : 2019
50.		Thử tổng trở tác động, trở về <i>Test impedance pick-up/drop-off</i>	Đến/ to 3kΩ	IEC 60255- 121:2014
51.		Thử miền tác động, trở về <i>Test area pick-up/drop-off</i>	0~360°	IEC 60255- 12:1980 IEC 60255- 13:1980

Ghi chú/Note:

- P1-QTTN-xx: Phương pháp thử do PTN xây dựng/*Laboratory's developed method*
- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia/ *National Technical Regulation*
- IEC: *International Electrotechnical Commission*
- IEEE: *Institute of Electrical and Electronics Engineers*