



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

*(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng 02 năm 2024
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Tổ Thí nghiệm**

Laboratory: ***Electrical Testing Team***

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: **Công ty Điện Lực Thành Phố Cần Thơ**

Organization: ***Can Tho Power Company***

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

Field of testing: ***Electrical - Electronic***

Người quản lý: **Cao Thăng Đình**

Laboratory manager: ***Cao Thang Dinh***

Số hiệu/ Code: **VILAS 865**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **Kể từ ngày /02/2024 đến ngày 31/12/2024.**

Địa chỉ/ *Address:* **Số 06, Nguyễn Trãi, Phường Tân An, Quận Ninh Kiều, TP Cần Thơ**
No 06, Nguyen Trai, Tan An ward, Ninh Kieu district, Can Tho city

Địa điểm/ *Location:* **Số 06, Nguyễn Trãi, Phường Tân An, Quận Ninh Kiều, TP Cần Thơ**
No 06, Nguyen Trai, Tan An ward, Ninh Kieu district, Can Tho city

Điện thoại/ *Tel:* **0916624369** Fax: **0292.2221039**

E-mail: **thinghiempct@gmail.com** Website:

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 865

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện - Điện tử

Field of testing: Electrical - Electronics

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
1.	Máy biến áp điện lực Power transformer	Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	Đến/Up to 100 000 MΩ Đến/Up to 2500 V	TCVN 6306-3:2006
2.		Đo điện trở một chiều của các cuộn dây (x) <i>Measurement of winding resistances</i>	0,001 mΩ ~ 2 000 Ω	TCVN 6306-1:2015
3.		Đo tỷ số biến (x) <i>Measurement of voltage ratio</i>	0,8 ~ 15 000	TCVN 6306-1:2015
4.		Xác định tổ đấu dây (x) <i>Determination of Vector diagram</i>	---	TCVN 6306-1:2015
5.		Đo tổn thất không tải và có tải (x) <i>Measurement of no-load loss and load loss</i>	I: Đến/Up to 200 A U: Đến/Up to 480 V P: Đến/Up to 9 999 kW	TCVN 6306-1:2015
6.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Power frequency withstand voltage test</i>	Đến/Up to 130 kV _{AC}	TCVN 6306-3:2006
7.		Thử nghiệm bộ chuyển nấc điều chỉnh điện áp dưới tải (x) - Thử cách điện các mạch phụ - Thử vận hành - Chụp sóng bộ Contact K <i>On load tap changer test:</i> - <i>Insulation test for auxiliary circuits</i> - <i>Operation test</i> - <i>Contact K waveshape test</i>	I: Đến/Up to ± 80 A _{AC/DC} U _{AC} : Đến/Up to 250 V _{AC} / 12 mV U _{DC} : Đến/Up to 350 V _{DC} / 12 mV	TCVN 6306-1:2015 TCVN 6306-3:2006 IEC 60214-1:2014 IEC 60214-2:2019

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 865

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
8.	Máy biến áp điện lực Power transformer	Đo tổn thất điện môi Tg delta (x) <i>Measurement of dielectric dissipation factor</i>	- f: (45 ~ 70) Hz, 0,1 Hz - V: 25 V ~ 12 kV, 1 V - I: Đến/Up to 5 A, 0,1 μ A - PF: 0 đến/up to ± 100 PF (± 0 đến/up to 1,0), 0,01 % PF - Cx: Đến/Up to 2,7 μ F, 0,1 pF - Lx: 132 H ~ 1 000 kH ở 10 kV, 0,001 mH - P: Đến/Up to 2 kW, 0,5 mW	TCVN 6306-3:2006 IEC 60247:2004
9.	Máy cắt điện cao áp, Dao cách ly (DS), Dao cắt tải (LBS) High voltage circuit breaker, Disconnecting Switch, Load Break switch	Đo điện trở cách điện giữa các cực và các cực với vỏ (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	Đến/Up to 100 000 M Ω Đến/Up to 2 500 V	IEC 62271-100:2021 IEC 62271-102:2018 IEC 62271-103:2021 IEC 62271-1:2017
10.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm (x) <i>Measurement of main contact resistances</i>	I: Đến/Up to 200 A R: 1 $\mu\Omega$ ~ 300 m Ω	
11.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Withstand voltage test</i>	U: Đến/Up to 130 kV _{AC} /0,1 kV	
12.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt (x) <i>Measurement of close, open times</i>	1 ms ~ 10 s / 0,1 ms	
13.	Máy cắt điện tự động hạ áp Low voltage circuit breaker	Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	Đến/Up to 100 000 M Ω Đến/Up to 2 500 V	TCVN 6592-2:2009 TCVN 6434-1:2008
14.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm (x) <i>Measurement of main contact resistances</i>	1 $\mu\Omega$ ~ 300 m Ω	
15.		Thử đặc tính dòng cắt tức thời, dòng cắt có thời gian <i>Instantaneous (magnetic) trip test and inverse-time overcurrent trip test</i>	Đến/Up to 4 000 A Thời gian/ Time: (0 ~ 15 000) s / 0,001	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 865

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 cắt tự động đóng lại <i>Recloser</i>	Đo điện trở cách điện giữa các cực và các cực với vỏ (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	Đến/Up to 100 000 MΩ Đến/Up to 2 500 V	IEC 62271-111:2019
17.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm (x) <i>Measurement of main contact resistances</i>	1 μΩ ~ 300 mΩ	
18.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Withstand voltage test</i>	Đến/Up to 50 kV _{AC} Đến/Up to 70 kV _{DC}	
19.	Cáp điện lực <i>Power cable</i>	Đo điện trở cách điện giữa các pha, pha với vỏ (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	Đến/Up to 1 000 GΩ (500 ~ 5 000) V	TCVN 5935-1:2013 TCVN 5935-2:2013
20.	Hệ thống tiếp đất <i>Earthing system</i>	Đo điện trở tiếp đất (x) <i>Measurement of the earthing resistance</i>	Đến/Up to 2 000 Ω	IEEE Std 81™ - 2012
21.	Tụ điện trung hạ thế 3 pha & 1 pha <i>Low voltage or high voltage capacitor for single phase & three phases A.C power systems</i>	Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	Đến/Up to 100 000 MΩ Đến/Up to 2 500 V	TCVN 8083-1:2009 IEC 60871-1:2014 IEC 60871-2:2014
22.	Chống sét van <i>Lightning arresters</i>	Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	Đến/Up to 100 000 MΩ Đến/Up to 2 500 V	TCVN 8097-1:2010 IEC 60099-4:2014
23.		Thử điện áp phóng điện xoay chiều (x) <i>AC sparkover voltage test</i>	Đến/Up to 50 kV _{AC} Đến/Up to 70 kV _{DC}	TCVN 8097-1:2010 IEC 60099-4:2014
24.	Dầu cách điện <i>Insulating oil</i>	Thử điện áp đánh thủng (x) <i>Breakdown voltage test</i>	Đến/Up to 100 kV _{AC}	IEC 60156:2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 865

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.	Hệ thống năng lượng mặt trời <i>Solar power system</i>	Thử tần số hoạt động (x) <i>Operating frequency test</i>	f: (50 ~ 60) Hz	IEEE 61000-3-7:2008 IEC 61000-4-7:2002
26.		Thử điện áp làm việc (x) <i>Operating voltage test</i>		
27.		Đo điện áp không cân bằng (x) <i>Measurement of unbalanced voltage</i>		
28.		Đo xâm nhập dòng điện một chiều (x) <i>DC Intrusion current</i>	U: 600 V I: 1 000 A	IEEE 61000-3-7:2008 IEC 61000-4-7:2002
29.		Đo biến dạng sóng hài (x) <i>Measurement of harmonic distortion</i>		
30.		Đo nhấp nháy điện áp (x) <i>Measurement of flicker voltage</i>		
31.		Đo hệ số công suất (x) <i>Measurement of Power factor</i>		
32.	Máy biến điện áp <i>Voltage transformer</i>	Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	Đến/Up to 100 000 MΩ Đến/Up to 2 500 V	QCVN-QTĐ-5:2009/ BCT (Điều 28)
33.		Đo điện dung và tổn hao điện môi tgδ (x) <i>Measurement of capacitance and tgδ</i>	Đến/Up to 12 kV _{AC} 1 pF ~ 80 nF/0,1 pF	TCVN 11845-1:2017
34.		Đo tỷ số biến (x) <i>Measurement of voltage ratio</i>	0,8 ~ 15 000	QCVN-QTĐ-5:2009/ BCT (Điều 28)
35.		Đo điện trở một chiều cuộn dây (x) <i>Measurement of winding resistance</i>	0,01 mΩ ~ 2 Ω/ 0,001 mΩ	QT.28:2020
36.	Máy biến dòng điện <i>Current transformer</i>	Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	Đến/Up to 100 000 MΩ Đến/Up to 2 500 V	QCVN-QTĐ-5:2009/ BCT (Điều 29)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 865

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>
37.	Máy biến dòng điện <i>Current transformer</i>	Đo tổn hao điện môi tgδ (x) <i>Measurement of dielectric dissipation factor tgδ</i>	Đến/Up to 12 kV _{AC} 1 pF ~ 80 nF/ 0,1 pF	TCVN 11845-1:2017
38.		Đo tỷ số biến (x) <i>Measurement of voltage ratio</i>	---	QCVN-QTĐ-5:2009/ BCT (Điều 29)
39.		Đo điện trở một chiều cuộn dây (x) <i>Measurement of winding Resistance</i>	0,01 mΩ ~ 2 Ω/ 0,001 mΩ	QT.29:2020
40.		Kiểm tra đặc tính từ hóa (x) <i>Check excitation characteristics</i>	Đến/Up to 2 000 V	QCVN-QTĐ-5:2009/ BCT(Điều 29)
41.	Rơ le điện <i>Electrical relays</i>	Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	Đến/Up to 100 000 MΩ Đến/Up to 2 500 V	IEC 60255-27:2013 QCVN-QTĐ- 5:2009/BCT (Điều 40)
42.		Kiểm tra tính năng đo lường (x) <i>Check measurement characteristic</i>	Đến/Up to 1 A/ 1 mA Đến/Up to 150 V/ 5mV -360° ~ 360°	QT.25:2020
43.		Thử dòng điện tác động, trở về (x) <i>Current pickup and drop-off test</i>	Đến/Up to 25 A/ 1 mA	IEC 60255-1:2009 IEC 60255-151:2009
44.		Thử điện áp tác động, trở về (x) <i>Voltage pickup and drop-off test</i>	Đến/Up to 150 V/ 5 mV	IEC 60255-1:2009 IEC 60255-127:2010
45.		Thử tần số tác động trở về (x) <i>Frequency pickup and drop-off test</i>	Đến/Up to 100 Hz	IEC 60255-1:2009 IEC 60255-181:2019
46.		Thử tổng trở tác động, trở về (x) <i>Impedance pickup and drop-off test</i>	---	IEC 60255-121:2014
47.		Thử miền tác động, trở về (x) <i>Area pickup and drop-off test</i>	-360° ~ 360°	IEC 60255-12:1980 IEC 60255-13:1980
48.		Thử thời gian tác động, trở về (x) <i>Time pickup and drop-off test</i>	---	IEC 60255-1:2009
49.		Kiểm tra chức năng ghi sự cố, sự kiện (x) <i>Check fault recorder, Events function</i>	---	IEC 60255-1:2009

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 865

Ghi chú / Notes:

- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam;
- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Việt Nam;
- IEC: *International Electrotechnical Commission*;
- IEEE: *Institute of Electrical and Electronics Engineers*;
- QT.xx...: Phương pháp do phòng thí nghiệm xây dựng/ *Laboratory developed method*;
- (x): các phép thử thực hiện tại hiện trường/ *Testing on site*;
- Trường hợp Công ty Điện Lực Thành Phố Cần Thơ cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Công ty Điện Lực Thành Phố Cần Thơ 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 Can Tho Power Company that provides product quality testing services must register these activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the services./*

