

(Kèm theo quyết định số: 5413/QĐ-VACI ngày 05 tháng 8 năm 2023
của Viện Công nhận Chất lượng Việt Nam)

Tên phòng thử nghiệm: **Trung tâm Thí nghiệm Điện I Thanh Hóa**

Laboratory: **Electrical Testing Center I Thanh Hoa**

Cơ quan chủ quản: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN LỰC THANH HÓA**

Organization: **THANH HOA ELECTRIC JOINT STOCK COMPANY**

Lĩnh vực: **Điện – Điện tử**

Field of testing: **Electrical - Electronic**

Người phụ trách/ Representative: **Nguyễn Xuân Trung**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

STT	Họ và tên/Full name	Phạm vi được ký/Scope
1.	Phạm Khắc Chung	Tất cả các phép thử được công nhận <i>All accredited tests</i>
2.	Nguyễn Xuân Trung	Tất cả các phép thử được công nhận <i>All accredited tests</i>
3.	Nguyễn Công Thiện	Tất cả các phép thử được công nhận <i>All accredited tests</i>

Số hiệu/Code: **VALAS 098**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **26/04/2028**

Địa chỉ văn phòng/Headquarters:

Số 338 Bà Triệu, phường Đông Thọ, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam.

No.338 Ba Trieu, Dong Tho Ward, Thanh Hoa City, Thanh Hoa Province, Vietnam.

Địa chỉ phòng thí nghiệm/Lab Location: :

Lô 05, Khu công nghiệp Tây Bắc Ga, phường Đông Thọ, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam.

Lot 05, Tay Bac Ga Industrial Park, Dong Tho Ward, Thanh Hoa City, Thanh Hoa Province, Vietnam.

Số điện thoại/Phone: **0919 232 379**

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

STT No.	Tên sản phẩm, vật liệu thử Materials or products tested	Tên phương pháp thử cụ thể 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 methods
1.	Máy biến áp điện lực Power transformer	Đo điện trở một chiều cuộn dây DC resistance of windings measurements	1 $\mu\Omega$ ~ 2000 Ω	QTTN số 04 phù hợp với/ QTTN 04 is in accordance with TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1:2011) TCVN 6306-3:2006 (IEC 60076-3:2000)
2.		Đo tỉ số biến áp Voltage ratio measurement	1 ~ 2000 (0,01 ~ 360) °	
3.		Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp Withstand voltage test at power frequencies	Đến/ Up to 120 kV	
4.	Máy cắt điện xoay chiều cao áp AC High voltage circuit breaker	Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm bằng dòng một chiều Contact resistance measurement with DC current	(5 ~ 200) A 0,1 $\mu\Omega$ ~ 999,9 m Ω	QTTN số 05 phù hợp với/ QTTN 05 is in accordance with: IEC 62271-100:2012
5.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt Closing time, cut-off time measurement	(0,1 ~ 3000) ms	
6.		Thử điện áp xoay chiều tần số công nghiệp 50 Hz Testing AC voltage power frequency 50 Hz	Đến/ Up to 120 kV AC	
7.	Hệ thống nối đất Earthing system	Đo điện trở nối đất Measurement of earth resistance	Đến/ Up to 2000 Ω	QTTN số 03 phù hợp với/ QTTN 03 is in accordance with: IEEE std 81 - 2012

STT No.	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp thử cụ thể <i>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 methods</i>
8.	Cáp điện <i>Power cable</i>	Đo điện trở cách điện trước và sau khi thử cao áp ở điều kiện nhiệt độ <i>Insulation resistance measurement before and after high voltage test</i>	Đến/ <i>Up to</i> 100 000 MΩ 1000/2500 V	QTTN số 02 phù hợp với/ <i>QTTN 02 is in accordance with:</i> TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005)
9.		Thử chịu điện áp một chiều và đo dòng rò <i>DC voltage withstand test and leakage current measurement</i>	Đến/ <i>Up to</i> 130 kV DC Đến/ <i>Up to</i> 10 mA	
10.		Thử chịu điện áp xoay chiều và đo dòng rò <i>AC voltage withstand test and leakage current measurement</i>	Đến/ <i>Up to</i> 120 kV AC I: (0 ~ 10) A	
11.	Role điện <i>Electrical relays</i>	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Pick-up/drop-off current test</i>	-	QTTN số 01 phù hợp với/ <i>QTTN 01 is in accordance with:</i> IEC 60255-1:2009 IEC 60255-151:2009
12.		Thử thời gian tác động, trở về <i>Pick-up/drop-off time test</i>	-	QTTN số 01 phù hợp với/ <i>QTTN 01 is in accordance with:</i> IEC 60255-1:2009
13.		Thử miền tác động, trở về <i>Pick-up/drop-off area test</i>	-	QTTN số 01 phù hợp với/ <i>QTTN 01 is in accordance with:</i> IEC 60255-187-1:2021
14.		Thử tần số tác động, trở về <i>Pick-up/drop-off frequency test</i>	-	QTTN số 01 phù hợp với/ <i>QTTN 01 is in accordance with:</i> IEC 60255-1:2009

STT No.	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp thử cụ thể <i>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 methods</i>
15.	Role điện <i>Electrical relays</i>	Thử điện áp tác động, trở về <i>Pick-up/drop-off voltage test</i>	-	QTTN số 01 phù hợp với/ <i>QTTN 01 is in accordance with:</i> IEC 60255-1:2009 IEC 60255-127:2010
16.		Thử tổng trở tác động, trở về <i>Pick-up/drop-off impedance test</i>	-	QTTN số 01 phù hợp với/ <i>QTTN 01 is in accordance with:</i> IEC 60255-121:2014
17.	Cách điện sứ, thủy tinh, polymer <i>Porcelain, glass, and polymer insulators</i>	Đo chiều dài đường rò <i>Measuring creepage distance</i>	-	QTTN số 06 phù hợp với/ <i>QTTN 06 is in accordance with:</i> TCVN 7998-1:2009 (IEC 60383-1:1993)
18.		Thử điện áp xoay chiều ở trạng thái khô tần số công nghiệp <i>The power frequency AC voltage test at dry state</i>	$U \geq 1000 \text{ V}$	

Phạm vi mở rộng/ Extension Scope:

STT No.	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp thử cụ thể <i>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 methods</i>
19.	Máy biến điện áp kiểu cảm ứng <i>Inductive voltage transformer</i>	Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstand voltage test on primary winding</i>	Đến/ <i>Up to</i> 120 kV AC	IEC 61869-5:2011 QCVN QTĐ 5:2009/BCT TCVN 7697-2:2007
20.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	R: đến/ <i>up to</i> 100 GΩ U: (0 ~ 10000) VDC	

STT No.	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp thử cụ thể <i>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 methods</i>
21.	Máy biến điện áp kiểu cảm ứng <i>Inductive voltage transformer</i>	Xác định điện trở một chiều <i>Measurement of DC resistance</i>	0 ~ 20 kΩ	IEC 61869-5:2011 QCVN QTĐ 5:2009/BCT; TCVN 7697-2:2007
22.		Đo tỷ số biến và xác định cực tính <i>Transformer ratio measurement and polarity determination</i>	0 ÷ 15000	
23.	Máy biến dòng điện kiểu cảm ứng <i>Inductive current transformer</i>	Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstand voltage test on primary winding</i>	Đến/ <i>Up to</i> 120 kV AC	IEC 60044-1: 2003 TCVN 7697-1:2007 QCVN QTĐ 5:2009/BCT
24.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	R: đến/ <i>up to</i> 100 GΩ U: (0 ~ 10000) VDC	
25.		Xác định điện trở một chiều <i>Measurement of DC resistance</i>	1 μΩ ~ 2000 Ω	
26.		Xác định đặc tuyến từ hóa <i>Determination of exciting curve</i>	U: đến/ <i>up to</i> 2000 VAC I: đến/ <i>up to</i> 1,2A	
27.		Đo tỷ số biến và Kiểm tra cực tính <i>Transformer ratio measurement and polarity determination</i>	0 ÷ 15000	
28.		Đo tổn hao điện môi Tgδ cuộn dây <i>Measurement of dielectric dissipation factor Tgδ of winding</i>	Tgδ: đến/ <i>up to</i> 10000 % C: 0 ~ 3 μF	

Ghi chú / Note:

- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam / *Vietnam Standards*;
- IEC: Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế / *International Electrotechnical Commission*;
- QTTN: Phương pháp thử nghiệm nội bộ / *Internal test methods*.

