



PHỤ LỤC
ATTACHMENT

(Kèm theo quyết định số: 25/QĐ-VACI ngày 24 tháng 2 năm 2025 của Viện Công nhận Chất lượng Việt Nam)

Phòng thí nghiệm: **Phòng Thí nghiệm Điện**
Laboratory *Electrical Laboratory*
Cơ quan chủ quản: **CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ HƯNG NGHIỆP THỪA NGHIỆ**
Holding organization: *SINCERITY SERVICE SOCIETE COMPANY LIMITED (CO.,LTD)*
Lĩnh vực: **Thử nghiệm Điện – Điện tử**
Field of testing: *Electrical - Electronic*
Người đại diện/ Representative: **SIAO BO KAI**
Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT No.	Họ và tên Full name	Phạm vi được ký (các phép thử) Scope of signature authority (tests)
1.	SIAO BO KAI	Các phép thử nghiệm được công nhận All accredited tests
2.	Trịnh Quang Long	Các phép thử nghiệm được công nhận All accredited tests

Số hiệu/Code: **VALAS 134**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **07/ 01/ 2029**

Địa chỉ văn phòng/Headquarters:

Nhà bà Nguyễn Thị Hợp, Xóm 1, xã Cẩm Lộc, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam

Mrs. Nguyen Thi Hop's house, Hamlet 1, Cam Loc commune, Cam Xuyen district, Ha Tinh province, Vietnam

Địa chỉ phòng thí nghiệm/Lab Location:

Tổ dân phố Nam Phong, phường Kỳ Thịnh, huyện Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam

Nam Phong residential group, Ky Thinh ward, Ky Anh district, Ha Tinh province, Vietnam

Số điện thoại/Phone: \

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử

Field of testing: Electrical - Electronic

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>
1.	Máy biến áp lực Power transformer (x)	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10kΩ/ (100kΩ~20TΩ) (500;1000;2500;5000; 10000)V	QTTN-01/Phù hợp (TCVN6748-1:2009; TCVN6306-3:2006; IEC60076-3:2013)
2.		Đo điện trở một chiều các cuộn dây <i>Measurement of DC windings resistance</i>	0.1μΩ/ (1μΩ~1999.9Ω) 0.01A/(0.1A~20A)	QTTN-01/ Phù hợp (TCVN6306-1:2015; IEC60076-1:2011)
3.		Đo tỷ số biến, kiểm tra tổ đầu dây <i>Measurement of voltage ratio and Check vector diagram</i>	0.01/ (0.8~15000) (8;40; 100) VAC 1mA/(10mA~2A)	QTTN-01/ Phù hợp (TCVN6306-1:2015; IEC60076-1:2011)
4.		Thử nghiệm cao áp tần số thấp VLF <i>VLF low-frequency high- voltage testing</i>	(0.01~0.1) Hz (0~62) kV	QTTN-01/ Phù hợp (TCVN6306-3:2006; IEC60076-3:2013; TCVN6099-1:2016; IEE400.2:2013)
5.	Cáp lực cao thế High voltage cable (x)	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10kΩ/ (100kΩ~20TΩ) (500;1000;2500;5000; 10000)V	QTTN-02/Phù hợp (TCVN5935-2:2013/ IEC 60502-2:2005)
6.		Thử nghiệm cao áp tần số thấp VLF <i>VLF low-frequency high- voltage testing</i>	(0.01~0.1) Hz (0~62) kV	QTTN-02/Phù hợp (IEE400.2:2013; TCVN5935-2:2013; TCVN6099-1:2016)
7.	Cáp lực hạ thế Low voltage cable (x)	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10kΩ/ (100kΩ~20TΩ) (500;1000;2500;5000; 10000) V	QTTN-03/Phù hợp (TCVN5935-1:2013; IEC 60502-1:2009)
8.		Thử nghiệm cao áp tần số thấp VLF <i>VLF low-frequency high- voltage testing</i>	(0.01~0.1) Hz (0~60) kV	QTTN-03/Phù hợp (TCVN5935-1:2013; IEC 60502-1:2009; IEE400.2:2013)

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>
9.		Đo điện trở 1 chiều ruột dẫn <i>Measurements of DC resistance of wire</i>	0.1 $\mu\Omega$ ~1999.9 Ω (0.1~20) A	QTTN-03/Phù hợp (TCVN6612:2007; IEC 60228:2004)
10.	Máy cắt <i>Circuit Breaker</i> (x)	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10k Ω /(100k Ω ~20T Ω) (500;1000;2500;5000; 10000) V	QTTN-05/Phù hợp (IEC62271-100:2021)
11.		Đo thời gian đóng cắt <i>Measurement of the operating time</i>	0.1ms/ (1ms~10s)	QTTN-05/Phù hợp (IEC62271-100:2021)
12.		Đo điện trở tiếp xúc <i>Measure contact resistance</i>	100 μ A~10A 0.1 $\mu\Omega$ ~1999.9 Ω	QTTN-05/Phù hợp (IEC62271-100:2021)
13.	Thanh cái <i>Busbar</i> (x)	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10k Ω / (100k Ω ~20T Ω) (500; 1000; 2500; 5000; 10000)V	QTTN-06/Phù hợp (TCVN6099-1:2016; IEC60060-1:2010)
14.		Đo điện trở tiếp xúc <i>Measure contact resistance</i>	0.1 $\mu\Omega$ / (1 $\mu\Omega$ ~5 Ω) (1~200)ADC	QTTN-06/Phù hợp (TCVN3624-1981; TCVN6099-1:2016; IEC60060-1:2010)
15.		Thử cao áp 1 chiều tăng cao và đo dòng rò <i>Test high DC voltage rise and measure leakage current</i>	0.1kVDC/ (0~62) kVDC 0.1 μ A/(1 μ A~10mA)	QTTN-06/Phù hợp (TCVN6099-1:2016; IEC60060-1:2010)
16.	Rơ le điện <i>Electrical Relay</i> (x)	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Test current pick-up/drop- off</i>	0.1mA/ (1mA~32A)	QTTN-10/Phù hợp (TCVN7833-8:2008; IEC60255-1:2022; IEC 60255-151:2009; IEC 60255-127:2010; IEC 60255-181:2019; IEC 60255-13:1980)
17.		Thử thời gian tác động, trở về <i>Test time pick-up/drop-off</i>	-	
18.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Test voltage pick-up/drop- off</i>	13mV/ (1~600)V	
19.		Thử miền tác động, trở về <i>Test area pick-up/drop-off</i>	0.1mA/ (1mA~32A) 13mV/ (1~600)V	

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>
20.		Thử tần số tác động, trở về <i>Test frequency pick- up/drop-off</i>	0.01Hz/ (0.1~4) kHz	
21.	Hệ thống tiếp địa <i>Earthing system (x)</i>	Đo điện trở tiếp địa <i>Measurement of earthing resistance</i>	0.01Ω/ (0.01~1200)Ω 0.1mA/ (0.1mA~30A)	QTTN-07/Phù hợp (IEEE Std 81-2012)
22.	Dao cách ly <i>Disconnecter (x)</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	10kΩ/ (100kΩ~20TΩ) (500;1000;2500;5000; 10000) V	QTTN-04/Phù hợp (IEC62271-102:2022)
23.		Đo điện trở tiếp xúc <i>Measure contact resistance</i>	0.1μΩ~1999.9 Ω	QTTN-04/Phù hợp (IEC62271-1:2021)
24.	Van chống sét <i>Surge Arrester (x)</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10kΩ/ (100kΩ~20TΩ) (500;1000;2500;5000; 10000)V	QTTN-08/Phù hợp (TCVN8097-1:2010; IEC 60099-1:1999)
25.		Đo dòng rò ở điện áp làm việc liên tục <i>Measure leakage current at continuous working voltage</i>	0.1kVDC/ (0~62) kVDC 0.1μA/ (1 μA~10mA)	QTTN-08/Phù hợp (TCVN8097-1:2010; IEC 60099-1:1999)
26.	Cách điện kiểu treo, xuyên, đỡ <i>String, Post Insulator and Bushing (x)</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10kΩ/ (100kΩ~20TΩ) (500; 1000; 2500; 5000; 10000)V	QTTN-09/Phù hợp (TCVN6099-1:2016; TCVN 7998- 1&2:2009; IEC60060-1:2010; IEC60137:2017)
27.		Thử cao áp 1 chiều tăng cao và đo dòng rò <i>Test high DC voltage rise and measure leakage current</i>	0.1kVDC/ (0~62) kVDC 0.1μA/ (1 μA~10mA)	QTTN-09/Phù hợp (TCVN6099-1:2016; TCVN 7998- 1&2:2009; IEC60060-1:2010; IEC60137:2017)
28.	Máy biến dòng <i>Current Transformer (CT) (x)</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10kΩ/ (100kΩ~20TΩ) (500;1000;2500;5000; 10000) V	QTTN-11/Phù hợp (QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 29); IEEE Std C57.13.1- 2017)

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>
29.		Đo tỷ số biến dòng điện <i>Measurement of current ratio</i>	1A/ (1A~100A) 0.1mA/ (1mA~20A)	QTTN-11/Phù hợp (IEEE C57.13.1- 2017)
30.		Đo điện trở 1 chiều cuộn dây <i>Measurement of DC resistance of coil</i>	0.1μΩ/ (1μΩ~1999.9Ω) 0.01A/ (0.1A~20A)	QTTN-11/Phù hợp (IEEE C57.13-2016)
31.		Thử cao áp 1 chiều tăng cao và đo dòng rò <i>Test high DC voltage rise and measure leakage current</i>	0.1kVDC/ (0~62) kVDC 0.1μA/ (1 μA~10mA)	QTTN-11/Phù hợp (TCVN6099-1:2016; TCVN 11845- 1:2017)

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử (Mở rộng):

Field of testing: Electrical – Electronic (extend)

TT	Tên sản phẩm/ vật liệu/mẫu bệnh phẩm được thử	Tên phép thử/chỉ tiêu xét nghiệm cụ thể	Phạm vi đo/ Giới hạn định lượng (nếu có)	Phương pháp thử/Kỹ thuật-phương pháp xét nghiệm
1.	Máy biến áp lực <i>Power transformer</i> (x)	Đo tổn hao không tải <i>No-load loss measurement</i>	0V ~ 750V 0A ~ 100A	QTTN-01 Ref (IEC 60076-1:2011; IEC 60076-19-1:2023)
2.		Đo tổn hao ngắn mạch <i>Short circuit loss measurement</i>	≥ 1W	
3.	Cáp lực cao thế <i>High voltage cable</i> (x)	Đo tổn hao điện môi VLF tgδ <i>VLF dielectric loss measurement tgδ</i>	0.01Hz ~ 0.1Hz 2pC ~ 100 nC	QTTN-12 Ref (IEEE 400.2:2013, IEC 60885-3:2015)
4.		Đo phóng điện cục bộ <i>Partial discharge measurement</i>	0kV ~ 62kV 0m ~ 16000m	

Ghi chú / Note:

- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam / *Vietnam Standards*;
- IEC: Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế / *International Electrotechnical Commission*;
- QTTN: Quy trình thử nghiệm do phòng thí nghiệm biên soạn theo tiêu chuẩn áp dụng/ *Test procedures are compiled by the laboratory according to applicable standards*
- (x): Các đối tượng thử có thực hiện thử nghiệm ngoài hiện trường/ *Test subjects performed testing outside the lab*