



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH VÀ THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN NAM

Địa chỉ: 48 Cửu Long, Phường 02, Quận Tân Bình, Thành Phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 08.67776245 - 0932.369.799

Website: www.etsc.vn; Email: etsc.vn@gmail.com



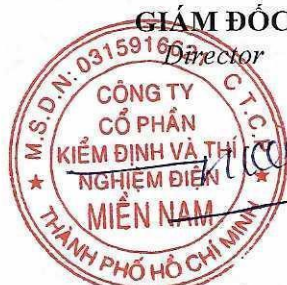
ISO/IEC 17025:2017

Số/ No: 1137/2025/TN-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM CERTIFICATE OF TESTING	Ngày/ Date: 26/05/2025 Trang/ Page: 1/3
---------------------------	--	--

1. Khách hàng yêu cầu: <i>Customer:</i>	CÔNG TY TNHH E-WAY VIỆT NAM	
2. Địa chỉ thử nghiệm: <i>Place of testing:</i>	Lô M, KCN Lộc An – Bình Sơn, Xã Long An, Huyện Long Thành, Tỉnh Đồng Nai.	
3. Đối tượng thử nghiệm: <i>Type of testing:</i>	Máy biến áp 1P cấp nguồn Recloser <i>Transformer station power supply for Recloser</i>	
4. Số lượng/ Vị trí lắp đặt: <i>Quantity/Installation location:</i>	01 Thiết bị/ Tại trụ Recloser <i>01 Equipments / At the Recloser station</i>	
5. Phương pháp thử nghiệm: <i>Method of testing:</i>	ETSC/TN/QT-10; TCVN 6306-1; QTVH và sửa chữa MBA 1998; QCVN QTD-5: 2009/BCT; Tài liệu kỹ thuật nhà SX	
6. Thời gian thực hiện: <i>Inspection Date:</i>	25/05/2025	
7. Thông số kỹ thuật/ <i>Specification:</i>		
Loại/ <i>Type:</i> 1 Phase ngâm dầu		Năm sản xuất/ <i>Date of manufacture:</i> 12/2021
Số quản lý/ <i>Serial No:</i> PT-REC1-210058		Loại MBA/ <i>Transformer type:</i> Ngâm dầu/ Oil
Công suất/ <i>Power:</i> 1000 VA		Tổ đầu dây/ <i>Vector group:</i> I/i-0
Điện áp dm cuộn cao/ <i>Primary rated voltage:</i> 12,7 kV		Điện áp dm cuộn hạ/ <i>Second rated voltage:</i> 0,22 kV
Dòng điện định mức cuộn cao/ <i>Primary rated current:</i> Không rõ / NA		Dòng điện định mức cuộn hạ/ <i>Second rated current:</i> Không rõ / NA
Nấc/ <i>Taps:</i> /		Tần số/ <i>Frequency:</i> 50 Hz
Nhà sản xuất/ <i>Manufacture:</i> CÔNG TY CP SẢN XUẤT KINH DOANH THIẾT BỊ ĐIỆN TTC		
8. Phương tiện thử nghiệm: <i>Testing equipment:</i>	Kyoritsu 3125A ; ZZZ-10A; BBC-HI, DTE-70/50; Fluke 287C; Fluke 355; SD-2525.	
9. Điều kiện môi trường: <i>Environmental conditions:</i>	(32 ± 2) ° C ; (60 ± 5) % RH	
10. Kết quả thử nghiệm: <i>Testing result:</i>	Xem trang sau <i>See next page</i>	
11. Tem thử nghiệm: <i>Testing stamp No:</i>	705/25/ETSC	
12. Kết luận <i>Conclusion</i>	Các hạng mục thí nghiệm máy biến áp trên hoạt động bình thường/ <i>The above transformer test items are in normal operation</i>	
13. Khuyến cáo thời hạn thử nghiệm lần sau: 05/2026 <i>Recommended next testing period:</i>		

Người Thực Hiện
Executor

Đoàn Nguyễn Huy Thắng



Nguyễn Quốc Hoàn



TN/QT-10/M1

Ban hành lần 2

- Phòng Kiểm định và Thí nghiệm điện đã được AOSC công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (VLAT-1.0757);
- Các chỉ tiêu đánh dấu (*) chưa được công nhận, hoặc do khách hàng yêu cầu, các chỉ tiêu (**) được thực hiện bởi nhà thầu phụ;
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu thử;
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo thông tin khách hàng cung cấp;
- Không được trích sao một phần kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý của ETSC.



Số/ No: PH-137/2025/TN-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM CERTIFICATE OF TESTING	Ngày/ Date: 26/05/2025 Trang/ Page: 2/3
-----------------------------	--	--

Nội dung kết quả đo mục 10 trang 1

Content of measured results 10 page 1

10.1 Kiểm tra trực quan / Visual check: Không phát hiện bất thường/ Pass.

Stt No	Đối tượng kiểm tra Check object	Kết quả Result	Đánh giá Evaluate
1	Kiểm tra lắp đặt máy biến áp/ Check transformer installation	Bình thường/ Normal	Đạt/ Pass
2	Kiểm tra hiện trạng bên ngoài máy biến áp/ Check the transformer exterior	Bình thường/ Normal	Đạt/ Pass
3	Kiểm tra hệ thống mạch nhị thứ/ Check the second circuit	Bình thường/ Normal	Đạt/ Pass
4	Kiểm tra tiếp địa máy biến áp/ Check the transformer ground	Bình thường/ Normal	Đạt/ Pass

10.2 Đo điện trở cách điện / Insulation Test (MΩ) – (t = 32 °C):

Tên chỉ tiêu Specifications			Kết quả Result	Đánh giá Evaluate
Sơ đồ đo Schema test	R15" (MΩ)	R60" (MΩ)	R60"/15" (MΩ)	
Cao áp – Hạ áp 1	49.300	59.200	1,20	Đạt/ Pass
Cao áp – Hạ áp 2	/	/	/	Đạt/ Pass
Hạ áp 1 – Vô	47.200	56.400	1,19	Đạt/ Pass
Hạ áp 2 – Vô	/	/	/	Đạt/ Pass

Tiêu chuẩn: Không được nhỏ hơn 30% giá trị điện trở cách điện của nhà chế tạo hoặc lần thí nghiệm trước đó khi quy về cùng nhiệt độ hoặc không nhỏ hơn giá trị tối thiểu nêu trong QCVN QTD-5:2009/BCT

Criterion: Not less than 30% of insulation resistance value of manufacturer or previous test when referring to the same temperature or not less than the minimum value stated in QCVN QTD-5:2009/BCT

10.3 Đo điện trở một chiều cuộn dây/ DC Coil resistance:

Đối tượng đo The object of measurement	A – N (Ω)	X1-X2 (mΩ)	X3-X4 (mΩ)
Điện trở một chiều DC Coil resistance	1.565	624,1	/

Tiêu chuẩn: so sánh với số liệu thiết kế không sai lệch quá ±10% đối với thí nghiệm lần đầu và đối với các lần thí nghiệm sau sai không quá 2% giá trị thí nghiệm trước đó; sai lệch giữa các pha không quá 2%.

Criterion: comparison with design data without deviation by more than ± 10% for the first test and for the following tests not more than 2% of the previous test value; the difference between phases does not exceed 2%.

10.4 Tỷ số biến – Kiểm tra tổ đấu dây/ Transformer ratio - Check the vector group:

Đối tượng đo The object of measurement	K _{dm}	K _{đo}
(A-X) / (a – x)	55,217	57,497
Tổ đấu dây/ Vector group	I/i-0	

Tiêu chuẩn: Sai lệch tỷ số biến của mỗi cuộn dây sai lệch không quá 0.5% so với tỷ số ghi trên nhãn máy; Tổ đấu dây đúng như trên nhãn máy.

Criterion: Deviation ratio of each coil deviation does not exceed 0.5% from the ratio stated on the machine label; The wiring team is exactly like on the label.

Số/ No: 1137/2025/TN-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM CERTIFICATE OF TESTING	Ngày/ Date: 26/05/2025 Trang/ Page: 3/3
---------------------------	--	--

Nội dung kết quả đo mục 10 trang 1

Content of measured results 10 page 1

10.5 Thử cao thế xoay chiều tần số 50Hz/ 50Hz . AC high voltage test

Đối tượng thử nghiệm <i>The object of test</i>	Cao thế xoay chiều/ <i>Alternating high voltage</i>	
	Điện áp thử nghiệm/ <i>Test voltage</i> (kV/1 phút)	Dòng điện rò/ <i>Leakage current</i> (mA)
Cuộn cao (<i>Primary coil</i>) - Σ	/	/
Cuộn hạ (<i>Secondary coil</i>) - Σ	0,23	0,60

10.6 Thử nghiệm không tải/ *No-load test:*

Cuộn dây thử cấp <i>Primary coil</i>	$U_0(V)$	$I_a(A)$	$I_0(A)$
X1 – X2	220	0,67	/

