



# 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: 2107/2025/TN-ETSC | <b>PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM</b><br><b>CERTIFICATE OF TESTING</b> | Ngày/ Date: 14/07/2025<br>Trang/ Page: 1/3 |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

|                                                                                                |                                                                                                                                   |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Khách hàng yêu cầu:<br><i>Customer:</i>                                                     | <b>CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ</b><br><b>XUẤT NHẬP KHẨU THUẬN LỢI - CHI NHÁNH LONG AN</b>                            |              |
| 2. Địa chỉ kiểm tra:<br><i>Place of test:</i>                                                  | Lô F8, F9, F10, F11, F12 Đường Hải Sơn - Tân Đô Và Đường Số 5,<br>KCN Tân Đô, Ấp Bình Tiền 2, Xã Đức Hòa, Tỉnh Tây Ninh.          |              |
| 3. Đối tượng thử nghiệm:<br><i>Type of testing:</i>                                            | Tủ tụ bù hạ thế<br><i>Low voltage capacitor cabinet</i>                                                                           |              |
| 4. Số lượng/ Vị trí lắp đặt:<br><i>Quantity/Installation location:</i>                         | 42 Tụ/ Trạm biến áp 2500kVA (Trạm 01)<br><i>42 Capacity/ At the 2500kVA Substation (Station 01)</i>                               |              |
| 5. Phương pháp thử nghiệm:<br><i>Method of testing:</i>                                        | TN/QT-26; TCVN 8083-1:2009; IEC60831-1; IEC60358-1:2012;<br><i>Tài liệu NSX/ Manufacturer's documentation.</i>                    |              |
| 6. Thời gian thực hiện:<br><i>Inspection Date:</i>                                             | 13/07/2025                                                                                                                        |              |
| 7. Thông số kỹ thuật:<br><i>Specification:</i>                                                 | Loại/ <i>Type:</i>                                                                                                                | PRT.4430     |
|                                                                                                | Điện dung/ <i>Capacitance:</i>                                                                                                    | Không rõ/ NA |
|                                                                                                | Dung lượng tụ/ <i>Capacitor capacity:</i>                                                                                         | 30 kvar      |
|                                                                                                | Điện áp/ <i>Rated voltage:</i>                                                                                                    | 440V/ 50Hz   |
|                                                                                                | Số quản lý/ <i>Serial No:</i>                                                                                                     | Không rõ/ NA |
|                                                                                                | Năm sản xuất/ <i>Date of manufacture:</i>                                                                                         | 2016         |
|                                                                                                | Nhà sản xuất/ <i>Manufacture:</i>                                                                                                 | Enerlux      |
|                                                                                                |                                                                                                                                   |              |
| 8. Phương tiện thử nghiệm:<br><i>Testing equipment:</i>                                        | Kyoritsu 3125A; DTE-70/50D; Fluke 287C; Fluke 355.                                                                                |              |
| 9. Điều kiện môi trường:<br><i>Environmental conditions:</i>                                   | $(32 \pm 2)^{\circ}C$ ; $(60 \pm 5)\%RH$                                                                                          |              |
| 10. Kết quả thử nghiệm:<br><i>Testing result:</i>                                              | Xem trang sau<br><i>See next page</i>                                                                                             |              |
| 11. Tem thử nghiệm:<br><i>Testing stamp no:</i>                                                | <b>1471/25/ETSC</b>                                                                                                               |              |
| 12. Kết luận:<br><i>Conclusion:</i>                                                            | <b>Điện dung bị thấp trên tụ bù nền, tụ bù cấp 9</b><br><b><i>Low capacitance on base capacitors &amp; capacitors level 9</i></b> |              |
| 13. Khuyến cáo thời hạn thử nghiệm lần sau: 07/2026<br><i>Recommended next testing period:</i> |                                                                                                                                   |              |

Người Thực Hiện  
*Executor*

**Nguyễn Kim Khoa**

**GIÁM ĐỐC**

*Director*



**Nguyễn Quốc Hoàn**



TN/QT-26/M01

Ban hành lần 2



|                           |                                                                  |                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Số/ No: 2107/2025/TN-ETSC | <b>PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM</b><br><b>CERTIFICATE OF TESTING</b> | Ngày/ Date: 14/07/2025<br>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.

| Tên chỉ tiêu<br>Content                                                        | Mức quy định cho phép<br>The level of provisions allowing                                                                                                                           | Kết quả thử nghiệm/<br>Result | Đánh giá<br>Assess |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Vệ sinh, quan sát bên ngoài<br>Hygiene, outside observation                    | Thiết bị còn nguyên vẹn, không bị nứt hay hư hỏng các bộ phận cách điện, dẫn điện<br>The equipment remains intact, electrical conductors and insulators are not cracked or damaged. | Còn tốt/ Good                 | Đạt/ Pass          |
| Thao tác chọn các chức năng bằng tay<br>Manually select the functions manually |                                                                                                                                                                                     | Thao tác tốt/ Good            | Đạt/ Pass          |

**10.2 Đo điện trở cách điện của tủ/ Insulation resistance measurement of cabinet:**

| Stt<br>No | Đối tượng đo<br>Items | Mức quy định<br>Standard level (MΩ) | Kết quả<br>Result (MΩ) | Đánh giá<br>Evaluate |
|-----------|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------|
| 01        | Phase A - (B+C+N+Vỏ)  | $\geq 0,5$                          | $> 100$                | Đạt/ Pass            |
| 02        | Phase B - (C+A+N+Vỏ)  | $\geq 0,5$                          | $> 100$                | Đạt/ Pass            |
| 03        | Phase C - (B+A+N+Vỏ)  | $\geq 0,5$                          | $> 100$                | Đạt/ Pass            |

**10.3 Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp/ High voltage test at 50Hz**

| Đối tượng đo<br>The object of measurement | Điện áp thử nghiệm<br>The voltage of testing | Thời gian thử nghiệm<br>The time of testing | Kết quả đo<br>Measurement results |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| A – (B + C + Vỏ)                          | 2 kV                                         | 10 s                                        | Chịu được/ Pass                   |
| B – (A + C + Vỏ)                          | 2 kV                                         | 10 s                                        | Chịu được/ Pass                   |
| C – (B + A + Vỏ)                          | 2 kV                                         | 10 s                                        | Chịu được/ Pass                   |

**10.4 Thử nghiệm Tụ/ Check for Capacitor:**

| Cấp<br>Lever | Điện dung (μF)<br>Capacitance | Điện trở cách điện (MΩ)<br>Insulation resistance | Đánh giá<br>Evaluate   |
|--------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|
| Bù nền       | 0-131                         | $> 100$                                          | <b>Không đạt/ Pass</b> |
| Cấp 1        | 416-418                       | $> 100$                                          | Đạt/ Pass              |
| Cấp 2        | 638-640                       | $> 100$                                          | Đạt/ Pass              |
| Cấp 3        | 637-638                       | $> 100$                                          | Đạt/ Pass              |
| Cấp 4        | 638-639                       | $> 100$                                          | Đạt/ Pass              |
| Cấp 5        | 636-638                       | $> 100$                                          | Đạt/ Pass              |
| Cấp 6        | 637-640                       | $> 100$                                          | Đạt/ Pass              |
| Cấp 7        | 637-639                       | $> 100$                                          | Đạt/ Pass              |
| Cấp 8        | 638-639                       | $> 100$                                          | Đạt/ Pass              |
| Cấp 9        | 530-630                       | $> 100$                                          | <b>Không đạt/ Pass</b> |

|                           |                                                                  |                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Số/ No: 2107/2025/TN-ETSC | <b>PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM</b><br><b>CERTIFICATE OF TESTING</b> | Ngày/ Date: 14/07/2025<br>Trang/ Page: 3/3 |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

Nội dung kết quả đo mục 10 trang 1

Content of measured results 10 page 1

| Cấp<br><i>Lever</i> | Điện dung ( $\mu\text{F}$ )<br><i>Capacitance</i> | Điện trở cách điện ( $\text{M}\Omega$ )<br><i>Insulation resistance</i> | Đánh giá<br><i>Evaluate</i> |
|---------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Cấp 10              | 637-640                                           | > 100                                                                   | Đạt/ <i>Pass</i>            |
| Cấp 11              | 636-639                                           | > 100                                                                   | Đạt/ <i>Pass</i>            |
| Cấp 12              | 638-639                                           | > 100                                                                   | Đạt/ <i>Pass</i>            |
| Cấp 13              | 638-640                                           | > 100                                                                   | Đạt/ <i>Pass</i>            |
| Cấp 14              | 639-640                                           | > 100                                                                   | Đạt/ <i>Pass</i>            |

