

**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: 2066/2025/KT-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA EXAMINATION REPORT	Ngày/ Date: 09/07/2025 Trang/ Page: 1/7
---------------------------	--	--

1. Khách hàng yêu cầu: Customer:	TRƯƠNG HỒNG TRINH
2. Địa chỉ kiểm tra: Place of testing:	CÔNG TY TNHH PHÚC ANH - Kp Khánh Long, P.Tân Phước Khánh, TX.Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương.
3. Đối tượng kiểm tra: Type of testing:	Miếng dán ES tiết kiệm điện ver1, ver2 "Ver1 & Ver2" of energy saving patch
4. Phương pháp kiểm tra: Method of testing:	Theo yêu cầu khách hàng.
5. Thời gian thực hiện: Inspection Date:	04/07/2025
6. Thông số kỹ thuật: Specification:	Loại / Type: NF400-CA
	Số quản lý / Serial No: LN309N474-6
	Nhà sản xuất / Manufacture: MITSUBISHI
	Năm sản xuất / Date of manufacture: Không rõ/NA
	Điện áp định mức / Rated voltage: 500 V
	Dòng điện định mức / Rated current: 400 A
	Dòng cắt lớn nhất/ Maximum cutting current: 20 kA
7. Phương tiện kiểm tra: Testing equipment:	Tần số / Frequency: 50/60 Hz
	- Metrel MI2892; UTi 260B; HTC-1
8. Điều kiện môi trường: Environmental conditions:	(33 ± 2) °C ; (58 ± 5) % RH
9. Kết quả kiểm tra: Testing result:	Xem trang sau See next page

Người Thực Hiện
Executor**Nguyễn Kim Khoa****GIÁM ĐỐC**
Director**Nguyễn Quốc Hoàn**

TN/QT-27/M01

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.

	PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA EXAMINATION REPORT	Ngày/ Date: 09/07/2025 Trang/ Page: 2/7
---	--	--

Nội dung kết quả đo mục 9 trang 1
 Content of measured results 9 page 1

9.1 Kết quả đo với không miếng dán ES tiết kiệm điện / The value measurement without ES energy saving patch:

Thời gian thực hiện phép đo: 04/07/2025 – 07 giờ 29 phút đến 07 giờ 59 phút

Stt No	Đo các thông số Measure the parameters	Pha A-B Phase A-B	Pha B-C Phase B-C	Pha C-A Phase C-A	
1	Điện áp vận hành (V)/ <i>Operating voltage (V)</i>	387,22	390,28	386,23	
2	Dòng điện tiêu thụ (A)/ <i>Current (A)</i>	117,35 – 22,59	137,49 – 232,62	106,31 – 199,74	
3	Tần số vận hành (Hz)/ <i>Operating frequency (Hz)</i>	50,206			
4	Sóng hài của điện áp (%) / <i>Harmonics of voltage (%)</i>	3,742	3,467	3,636	
5	Sóng hài của dòng điện (%) / <i>Harmonics of currents (%)</i>	23,25	17,37	22,92	
6	Điện năng tiêu thụ (kWh)/ <i>active energy (kWh)</i> (Trong 30 phút/ <i>in 30 minutes</i>)	51,058			
7	Điện năng phản kháng (kvarh)/ <i>reactive energy (kvarh)</i> (Trong 30 phút/ <i>in 30 minutes</i>)	15,032			
8	Nhấp nháy điện áp/ <i>Flashing voltage</i>	P _{st}	0,774	0,738	0,756
9	Thành phần thứ tự nghịch của dòng điện (%) / <i>Inverse sequence current component (%)</i>	6,498			
10	Hệ số Công suất/ <i>Power factor</i>	0,945			

Nội dung kết quả đo mục 9 trang 1
Content of measured results 9 page 1

9.2 Kết quả đo với miếng dán ES tiết kiệm điện ver1/ The value measurement with ver1 of ES energy saving patch:

Thời gian thực hiện phép đo: 04/07/2025 – 08 giờ 32 phút đến 09 giờ 02 phút

Stt No	Đo các thông số Measure the parameters	Pha A-B Phase A-B	Pha B-C Phase B-C	Pha C-A Phase C-A	
1	Điện áp vận hành (V)/ <i>Operating voltage (V)</i>	392,03	391,46	390,53	
2	Dòng điện tiêu thụ (A)/ <i>Current (A)</i>	95,31 - 196,59	118,01 - 210,29	85,70 - 175,41	
3	Tần số vận hành (Hz)/ <i>Operating frequency (Hz)</i>	50,215			
4	Sóng hài của điện áp (%) / <i>Harmonics of voltage (%)</i>	3,346	3,072	3,226	
5	Sóng hài của dòng điện (%) / <i>Harmonics of currents (%)</i>	30,13	21,27	28,20	
6	Điện năng tiêu thụ (kWh)/ <i>active energy (kWh)</i> <i>(Trong 30 phút/ in 30 minutes)</i>	42,257			
7	Điện năng phản kháng (kavrh)/ <i>reactive energy (kavrh)</i> <i>(Trong 30 phút/ in 30 minutes)</i>	7,463			
8	Nhấp nháy điện áp/ <i>Flashing voltage</i>	P _{st}	0,889	0,857	0,895
9	Thành phần thứ tự nghịch của dòng điện (%) / <i>Inverse sequence current component (%)</i>	6,469			
10	Hệ số Công suất/ <i>Power factor</i>	0,947			



	PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA EXAMINATION REPORT	Ngày/ Date: 09/07/2025 Trang/ Page: 4/7
--	--	--

Nội dung kết quả đo mục 9 trang 1
 Content of measured results 9 page 1

9.3 Kết quả đo với miềng dán ES tiết kiệm điện ver2/ The value measurement with ver2 of ES energy saving patch:

Thời gian thực hiện phép đo: 04/07/2025 – 09 giờ 37 phút đến 10 giờ 07 phút

Stt No	Đo các thông số Measure the parameters	Pha A-B Phase A-B	Pha B-C Phase B-C	Pha C-A Phase C-A	
1	Điện áp vận hành (V)/ <i>Operating voltage (V)</i>	392,03	391,46	390,53	
2	Dòng điện tiêu thụ (A)/ <i>Current (A)</i>	127,91 - 232,22	155,76 - 250,83	114,00 - 210,88	
3	Tần số vận hành (Hz)/ <i>Operating frequency (Hz)</i>	50,128			
4	Sóng hài của điện áp (%) / <i>Harmonics of voltage (%)</i>	3,693	3,693	3,853	
5	Sóng hài của dòng điện (%) / <i>Harmonics of currents (%)</i>	23,24	18,02	25,96	
6	Điện năng tiêu thụ (kWh)/ <i>active energy (kWh)</i> (Trong 30 phút/ <i>in 30 minutes</i>)	55,441			
7	Điện năng phản kháng (kavrh)/ <i>reactive energy (kavrh)</i> (Trong 30 phút/ <i>in 30 minutes</i>)	23,631			
8	Nhấp nháy điện áp/ <i>Flashing voltage</i>	P _{st}	0,889	0,857	0,895
9	Thành phần thứ tự nghịch của dòng điện (%) / <i>Inverse sequence current component (%)</i>	6,069			
10	Hệ số Công suất/ <i>Power factor</i>	0,903			

Số/ No: 2066/2025/KT-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA EXAMINATION REPORT	Ngày/ Date: 09/07/2025 Trang/ Page: 5/7
---------------------------	--	--

Nội dung kết quả đo mục 9 trang 1

Content of measured results 9 page 1

9.4 Kết quả đo với không miến dán ES tiết kiệm điện / The value measurement without ES energy saving patch:

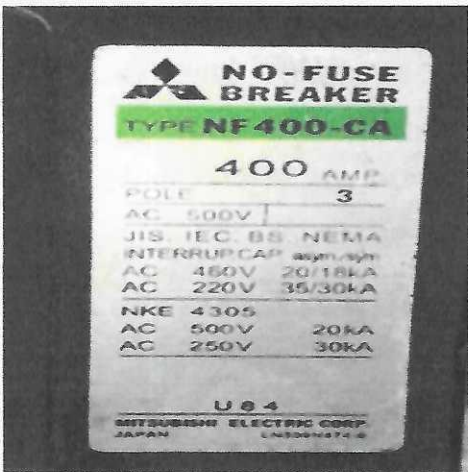
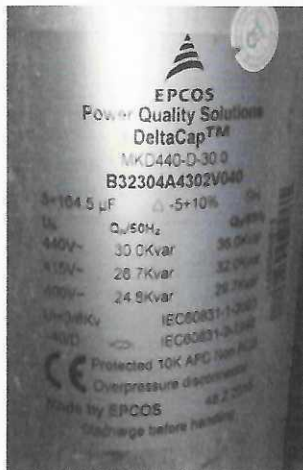
Thời gian thực hiện phép đo: 04/07/2025 – 10 giờ 11 phút đến 10 giờ 41 phút

Stt No	Đo các thông số Measure the parameters	Pha A-B Phase A-B	Pha B-C Phase B-C	Pha C-A Phase C-A	
1	Điện áp vận hành (V)/ <i>Operating voltage (V)</i>	393,93	393,82	393,08	
2	Dòng điện tiêu thụ (A)/ <i>Current (A)</i>	127,85 - 246,60	148,72 - 261,50	115,85 - 225,62	
3	Tần số vận hành (Hz)/ <i>Operating frequency (Hz)</i>	50,085			
4	Sóng hài của điện áp (%)/ <i>Harmonics of voltage (%)</i>	4,064	4,407	5,273	
5	Sóng hài của dòng điện (%)/ <i>Harmonics of currents (%)</i>	21,01	18,51	26,17	
6	Điện năng tiêu thụ (kWh)/ <i>active energy (kWh)</i> (Trong 30 phút/ <i>in 30 minutes</i>)	51,797			
7	Điện năng phản kháng (kavrh)/ <i>reactive energy (kavrh)</i> (Trong 30 phút/ <i>in 30 minutes</i>)	13,495			
8	Nhấp nháy điện áp/ <i>Flashing voltage</i>	P _{st}	1,302	1,265	1,303
9	Thành phần thứ tự nghịch của dòng điện (%)/ <i>Inverse sequence current component (%)</i>	7,853			
10	Hệ số Công suất/ <i>Power factor</i>	0,954			

6627
TỶ
HẦN
VÀ T
ĐIỆN
NAM
ĐỒ CH

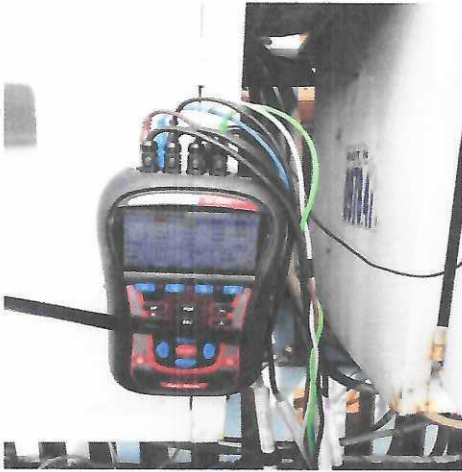
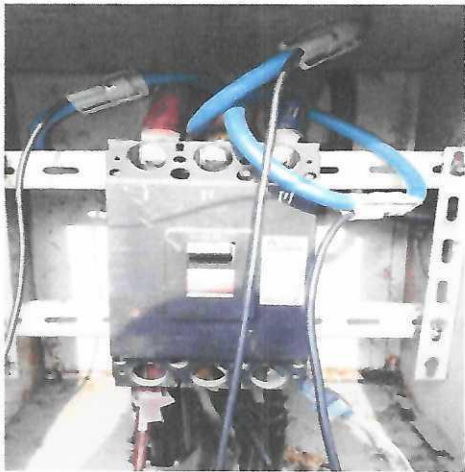
Số/ No: 2066/2025/KT-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA EXAMINATION REPORT	Ngày/ Date: 09/07/2025 Trang/ Page: 6/7
---------------------------	--	--

9.5 Hình ảnh thực tế của MCCB (400A) được sử dụng/ The pictures of the MCCB (400A) used:

MCCB (400A)			
Hình ảnh MCCB (400A) được sử dụng kèm thông số			
Tủ tụ bù			
Hình ảnh tủ tụ bù kèm thông số			
Lắp đặt đo lường/ installation			
Hình ảnh không gắn miếng dán, có gắn miếng dán ver1 và có gắn miếng dán ver2			

Số/ No: 2066/2025/KT-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ KIỂM TRA EXAMINATION REPORT	Ngày/ Date: 09/07/2025 Trang/ Page: 7/7
---------------------------	--	--

Nội dung kết quả đo mục 9 trang 1
Content of measured results 9 page 1

Lắp đặt thiết bị đo và kết nối Cảm Biến đo dòng/ áp lên MCCB (400A)	 
Kết nối thiết bị đo với MCCB	

