



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: 1055/2025/TN-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM CERTIFICATE OF TESTING	Ngày/ Date: 23/05/2025 Trang/ Page: 1/3
---------------------------	--	--

1. Khách hàng yêu cầu: Customer:	CÔNG TY TNHH REE SE THÁI DƯƠNG
2. Công trình/ Construction:	Dự án điện mặt trời áp mái Rooftop solar power project
3. Địa chỉ thử nghiệm: Place of testing:	CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN THÀNH CÔNG Lô II-4, Khu Công nghiệp Hòa Phú, ấp Phước Hòa, Xã Hòa Phú Huyện Long Hồ, Tỉnh Vĩnh Long
4. Đối tượng thử nghiệm: Type of testing:	Đo chất lượng điện năng hệ thống điện mặt trời mái nhà hòa lưới/ Measuring the power quality of grid-connected rooftop solar power system
5. Phương pháp thử nghiệm: Method of testing:	ETSC/TN/QT-27; IEC 868; thông tư 39/2022/TT-BCT của Bộ Công Thương; thông tư 30/2019/TT-BCT của Bộ Công Thương; thông tư 39/2015/TT-BCT của Bộ Công Thương
6. Thời gian thực hiện: Inspection Date:	22/05/2025
7. Thông số kỹ thuật: Specification:	Xem trang sau See next page
8. Phương tiện thử nghiệm: Testing equipment:	- Metrel MI2892; C.A 8332B
9. Điều kiện môi trường: Environmental conditions:	(33 ± 2) ° C ; (58 ± 5) % RH
10. Kết quả thử nghiệm: Testing result:	Các thông số đã đo khi hệ thống điện mặt trời đang nối lưới phân phối đạt yêu cầu theo quy định/ Measured parameters when the Solar Power System is connected to the distribution grid meets the prescribed requirements.
11. Tem thử nghiệm: Testing stamps:	Xem trang sau See next page

Người Thực Hiện
Executor

Trần Văn Minh



GIÁM ĐỐC

Director



Trần Văn Minh

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.

Số/ No: 1055/2025/TN-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM CERTIFICATE OF TESTING	Ngày/ Date: 23/05/2025 Trang/ Page: 2/3
---------------------------	--	--

Nội dung thông số kỹ thuật và tem thử nghiệm mục 7&11 trang 1

Content of tpecification and testing stamps 7&11 page 1

Tem thử nghiệm: 626/25/ETSC	
Hiệu/ <i>Type</i> : SUNNY TRIPOWER(AFCI)	Số chế tạo/ <i>Serial number</i> : A2380203905
Kiểu/ <i>Model</i> : STP 110-60	Năm sản xuất/ <i>Date of manufacture</i> : 08/2023
Kiểu inverter/ <i>Inverter model</i> : String Inverter	Nhà sản xuất/ <i>Manufacture</i> : SMA - CHINA
Số pha/ <i>Phase</i> : 3 phase	Công suất đầu ra AC/ <i>AC output capacity</i> : 110kW
Điện áp đầu vào/ <i>Input voltage</i> : 500 - 800VDC	Dòng điện đầu vào/ <i>Input current</i> : 12x26 ADC
Điện áp đầu ra/ <i>Output voltage</i> : 380/400/415 VAC	Dòng điện đầu ra/ <i>Output current</i> : 158,8 AAC
Tần số/ <i>Frequency</i> : 50/60 Hz	Hệ số công suất/ <i>Power factor</i> : 0,8 _{lead} ÷ 0,8 _{lag}
Tem thử nghiệm: 627/25/ETSC	
Hiệu/ <i>Type</i> : SUNNY TRIPOWER(AFCI)	Số chế tạo/ <i>Serial number</i> : A2008293604
Kiểu/ <i>Model</i> : STP 110-60	Năm sản xuất/ <i>Date of manufacture</i> : 08/2020
Kiểu inverter/ <i>Inverter model</i> : String Inverter	Nhà sản xuất/ <i>Manufacture</i> : SMA - CHINA
Số pha/ <i>Phase</i> : 3 phase	Công suất đầu ra AC/ <i>AC output capacity</i> : 110kW
Điện áp đầu vào/ <i>Input voltage</i> : 500 - 800VDC	Dòng điện đầu vào/ <i>Input current</i> : 12x26 ADC
Điện áp đầu ra/ <i>Output voltage</i> : 380/400/415 VAC	Dòng điện đầu ra/ <i>Output current</i> : 158,8 AAC
Tần số/ <i>Frequency</i> : 50/60 Hz	Hệ số công suất/ <i>Power factor</i> : 0,8 _{lead} ÷ 0,8 _{lag}
Tem thử nghiệm: 628/25/ETSC	
Hiệu/ <i>Type</i> : SUNNY TRIPOWER(AFCI)	Số chế tạo/ <i>Serial number</i> : A2008293627
Kiểu/ <i>Model</i> : STP 110-60	Năm sản xuất/ <i>Date of manufacture</i> : 08/2020
Kiểu inverter/ <i>Inverter model</i> : String Inverter	Nhà sản xuất/ <i>Manufacture</i> : SMA - CHINA
Số pha/ <i>Phase</i> : 3 phase	Công suất đầu ra AC/ <i>AC output capacity</i> : 110kW
Điện áp đầu vào/ <i>Input voltage</i> : 500 - 800VDC	Dòng điện đầu vào/ <i>Input current</i> : 12x26 ADC
Điện áp đầu ra/ <i>Output voltage</i> : 380/400/415 VAC	Dòng điện đầu ra/ <i>Output current</i> : 158,8 AAC
Tần số/ <i>Frequency</i> : 50/60 Hz	Hệ số công suất/ <i>Power factor</i> : 0,8 _{lead} ÷ 0,8 _{lag}
Tem thử nghiệm: 629/25/ETSC	
Hiệu/ <i>Type</i> : SUNNY TRIPOWER(AFCI)	Số chế tạo/ <i>Serial number</i> : A2008293481
Kiểu/ <i>Model</i> : STP 110-60	Năm sản xuất/ <i>Date of manufacture</i> : 08/2020
Kiểu inverter/ <i>Inverter model</i> : String Inverter	Nhà sản xuất/ <i>Manufacture</i> : SMA - CHINA
Số pha/ <i>Phase</i> : 3 phase	Công suất đầu ra AC/ <i>AC output capacity</i> : 110kW
Điện áp đầu vào/ <i>Input voltage</i> : 500 - 800VDC	Dòng điện đầu vào/ <i>Input current</i> : 12x26 ADC
Điện áp đầu ra/ <i>Output voltage</i> : 380/400/415 VAC	Dòng điện đầu ra/ <i>Output current</i> : 158,8 AAC
Tần số/ <i>Frequency</i> : 50/60 Hz	Hệ số công suất/ <i>Power factor</i> : 0,8 _{lead} ÷ 0,8 _{lag}
Tem thử nghiệm: 630/25/ETSC	
Hiệu/ <i>Type</i> : SUNNY TRIPOWER(AFCI)	Số chế tạo/ <i>Serial number</i> : A2008293650
Kiểu/ <i>Model</i> : STP 110-60	Năm sản xuất/ <i>Date of manufacture</i> : 08/2020
Kiểu inverter/ <i>Inverter model</i> : String Inverter	Nhà sản xuất/ <i>Manufacture</i> : SMA - CHINA
Số pha/ <i>Phase</i> : 3 phase	Công suất đầu ra AC/ <i>AC output capacity</i> : 110kW
Điện áp đầu vào/ <i>Input voltage</i> : 500 - 800VDC	Dòng điện đầu vào/ <i>Input current</i> : 12x26 ADC
Điện áp đầu ra/ <i>Output voltage</i> : 380/400/415 VAC	Dòng điện đầu ra/ <i>Output current</i> : 158,8 AAC
Tần số/ <i>Frequency</i> : 50/60 Hz	Hệ số công suất/ <i>Power factor</i> : 0,8 _{lead} ÷ 0,8 _{lag}

Số/ No: 1055/2025/TN-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM CERTIFICATE OF TESTING	Ngày/ Date: 23/05/2025 Trang/ Page: 3/3
---------------------------	--	--

Nội dung kết quả đo mục 10 trang 1
Content of measured results 10 page 1

Stt No	Đo các thông số Measure the parameters		Pha A Phase A	Pha B Phase B	Pha C Phase C	Yêu Cầu Request	Kết quả Result
1	Điện áp vận hành/ Operating voltage		230,5	231,4	229,6	209÷242V	Đạt/ Pass
2	Tần số vận hành/ Operating frequency		50,057			49÷51 Hz	Đạt/ Pass
3	Xâm nhập của dòng điện một chiều/ Penetration of direct current		/				
4	Sóng hài của điện áp/ Harmonics of voltage	Tổng/ Total (THD)	3,73	3,80	3,84	+ THD ≤ 5%	Đạt/ Pass
		Bậc 3 Level 3	0,15	0,08	0,10	+ H(3) ≤ 3%	Đạt/ Pass
		Bậc 5 Level 5	2,87	2,93	2,96	+ H(5) ≤ 3%	Đạt/ Pass
		Bậc 7 Level 7	0,36	0,34	0,40	+ H(7) ≤ 3%	Đạt/ Pass
5	Sóng hài của dòng điện/ Harmonics of currents	Tổng/ Total (TDD)	2.65	2,72	2,71	+ TDD ≤ 5%	Đạt/ Pass
		Bậc 3 Level 3	0,09	0,04	0,05	+ H(3) ≤ 4%	Đạt/ Pass
		Bậc 5 Level 5	2,27	2,31	2,29	+ H(5) ≤ 4%	Đạt/ Pass
		Bậc 7 Level 7	0,53	0,53	0,56	+ H(7) ≤ 4%	Đạt/ Pass
6	Nhấp nháy điện áp/ Flashing voltage	P _{st}	0,102	0,120	0,118	P _{st} ≤ 1	Đạt/ Pass
		P _{lt}	0,127	0,136	0,132	P _{lt} ≤ 0,8	Đạt/ Pass
7	Thành phần thứ tự nghịch của điện áp pha/ Inverse sequence voltage component		0,13			%V _{neg} ≤ 5%	Đạt/ Pass
8	Hệ số Công suất/ Power factor		1,00	1,00	1,00	PF ≥ 0,95	Đạt/ Pass
9	Nối đất/ Grounding		Tiếp đất trực tiếp/ Ground directly				
10	Tự ngắt khi có sự cố mất điện lưới phân phối/ Self-disconnecting when there is a power outage of the distribution network		Không có điện áp và dòng điện tại ngõ ra Inverter/ There is no voltage or current at the inverter output				