



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: 2922/2025/TN-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM CERTIFICATE OF TESTING	Ngày/ Date: 16/09/2025 Trang/ Page: 1/2
---------------------------	--	--

1, Khách hàng yêu cầu: <i>Customer:</i>	CÔNG TY TNHH NĂNG LƯỢNG BỀN VỮNG VIỆT NGÀ	
2, Công trình/ <i>Construction:</i>	Hệ thống điện mặt trời áp mái công suất 1.405,8kWp tại Công ty TNHH Srithai (Việt Nam)	
3, Địa chỉ thử nghiệm: <i>Place of testing:</i>	Số 9, đường số 2, Khu công nghiệp Sóng Thần 1, Phường Dĩ An, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	
4, Đối tượng thử nghiệm: <i>Type of testing:</i>	Đo chất lượng điện năng hệ thống điện mặt trời mái nhà hòa lưới/ <i>Measuring the power quality of grid-connected rooftop solar power system</i>	
5, Phương pháp thử nghiệm: <i>Method of testing:</i>	ETSC/TN/QT-27; IEC 868; thông tư 30/2019/TT-BCT của Bộ Công Thương; thông tư 05/2025/TT-BCT của Bộ Công Thương	
6, Thời gian thực hiện: <i>Inspection Date:</i>	15/09/2025	
7, Thông số kỹ thuật/ <i>Specification:</i>		
Hiệu/ <i>Type:</i> HUAWEI	Số chế tạo/ <i>Serial number:</i> ES2460041090	
Kiểu/ <i>Model:</i> SUN2000-100KTL-M2	Năm sản xuất/ <i>Date of manufacture:</i> 2025	
Kiểu inverter/ <i>Inverter model:</i> Grid-Connected	Nhà sản xuất/ <i>Manufacture:</i> HUAWEI	
Số pha/ <i>Phase:</i> 3 phase	Công suất đầu ra AC/ <i>AC output capacity:</i> 100 kW	
Điện áp đầu vào/ <i>Input voltage:</i> 200 - 1100VDC	Dòng điện đầu vào/ <i>Input current:</i> 10 x 30 ADC	
Điện áp đầu ra/ <i>Output voltage:</i> 380/400/480VAC	Dòng điện đầu ra/ <i>Output current:</i> 168,8/160,4/133,7 AAC	
Tần số/ <i>Frequency:</i> 50/60 Hz	Hệ số công suất/ <i>Power factor:</i> 0,8c – 0,8i	
8, Phương tiện thử nghiệm: <i>Testing equipment:</i>	- Metrel MI2892,	
9, Điều kiện môi trường: <i>Environmental conditions:</i>	(33 ± 2) °C ; (58 ± 5) % RH	
10, Kết quả thử nghiệm: <i>Testing result:</i>	Các thông số đã đo khi Hệ thống điện mặt trời đang nối lưới phân phối đạt yêu cầu theo quy định/ <i>Measured parameters when the Solar Power System is connected to the distribution grid meets the prescribed requirements,</i>	
11, Tem thử nghiệm: <i>Testing stamps:</i>	2017/25/ETSC	
12, Khuyến cáo thời hạn thử nghiệm lần sau: 09/2026 <i>Recommended next testing period:</i>		

Người Thực Hiện
Executor

Phan Thanh Nhi

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Quốc Hoàn





Số/No: 2922/2025/TN-ETSC

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
CERTIFICATE OF TESTING

Ngày/ Date: 16/09/2025
Trang/ Page: 2/2

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		239,8	239,7	239,7	$95\% \leq U_{dm} \leq 110\%$	Đạt/ Pass
2	Tần số vận hành/ Operating frequency		50,01			49÷51 Hz	Đạt/ Pass
3	Xâm nhập của dòng điện một chiều/ Penetration of direct current		0,023	0,021	0,029	$\%I_{dc} \leq 0,5\%$	Đạt/ Pass
4	Sóng hài của điện áp/ Harmonics of voltage	Tổng/ Total (THD)	2,401	2,402	2,403	+ THD $\leq 8\%$	Đạt/ Pass
		Bậc 3 Level 3	0,134	0,137	0,133	+ H(3) $\leq 5\%$	Đạt/ Pass
		Bậc 5 Level 5	1,782	1,788	1,789	+ H(5) $\leq 5\%$	Đạt/ Pass
		Bậc 7 Level 7	0,699	0,692	0,698	+ H(7) $\leq 5\%$	Đạt/ Pass
5	Sóng hài của dòng điện/ Harmonics of currents	Tổng/ Total (TDD)	2,442	2,441	2,446	+ TDD $\leq 5\%$	Đạt/ Pass
		Bậc 3 Level 3	0,278	0,271	0,278	+ H(3) $\leq 4\%$	Đạt/ Pass
		Bậc 5 Level 5	1,507	1,502	1,509	+ H(5) $\leq 4\%$	Đạt/ Pass
		Bậc 7 Level 7	0,838	0,831	0,833	+ H(7) $\leq 4\%$	Đạt/ Pass
6	Nhấp nháy điện áp/ Flashing voltage	P _{st}	0,484	0,489	0,489	P _{st} ≤ 1	Đạt/ Pass
		P _{lt}	0,227	0,228	0,229	P _{lt} $\leq 0,8$	Đạt/ Pass
7	Thành phần thứ tự nghịch của điện áp pha/ Inverse sequence voltage component		0,271			$\%V_{neg} \leq 5\%$	Đạt/ Pass
8	Hệ số Công suất/ Power factor		0,99	0,99	0,99	DPF $\geq 0,98$	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				