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

Số/ *No*: 2920/2025/TN-ETSC	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***CERTIFICATE OF TESTING***	Ngày/ *Date*: 16/09/2025 Trang/ *Page*: 1/2

1, Khách hàng yêu cầu: *Customer:*	**CÔNG TY TNHH NĂNG LƯỢNG BỀN VỮNG VIỆT NGA**
2, Công trình/ *Construction:*	Hệ thống điện mặt trời áp mái công suất 1.405,8kWp tại Công ty TNHH Srithai (Việt Nam)
3, Địa chỉ thử nghiệm: *Place of testing:*	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: *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 30/2019/TT-BCT của Bộ Công Thương; thông tư 05/2025/TT-BCT của Bộ Công Thương
6, Thời gian thực hiện: *Inspection Date:*	15/09/2025

7, Thông số kỹ thuật/ *Specification:*

Hiệu/ *Type*: HUAWEI	Số chế tạo/ *Serial number*: ES2460041089
Kiểu/ *Model*: SUN2000-100KTL-M2	Năm sản xuất/ *Date of manufacture*: 2025
Kiểu inverter/ *Inverter model*: Grid-Connected	Nhà sản xuất/ *Manufacture:* HUAWEI
Số pha/ *Phase*: 3 phase	Công suất đầu ra AC/ *AC output capacity*: 100 kW
Điện áp đầu vào/ *Input voltage*: 200 - 1100VDC	Dòng điện đầu vào/ *Input current*: 10 x 30 ADC
Điện áp đầu ra/ *Output voltage*: 380/400/480VAC	Dòng điện đầu ra/ *Output current*: 168,8/160,4/133,7 AAC
Tần số/ *Frequency*: 50/60 Hz	Hệ số công suất/ *Power factor*: 0,8c – 0,8i

8, Phương tiện thử nghiệm: *Testing equipment:*	- Metrel MI2892,
9, Điều kiện môi trường: *Environmental conditions:*	(33 ± 2) ^{0}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:*	**2015/25/ETSC**

12, Khuyến cáo thời hạn thử nghiệm lần sau: 09/2026
Recommended next testing period:

Người Thực Hiện *Executor*	**GIÁM ĐỐC** *Director*
Sần Dịch Hùng	***Nguyễn Quốc Hoàn***

M.S.D.N: 0315916521 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH VÀ THÍ NGHIỆM ĐIỆN MIỀN NAM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

1. Phòng Kiểm định và Thí nghiệm điện đã được AOSC công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (VLAT-1.0757);

Số/ *No*: 2920/2025/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*		239,5	239,5	239,8	95% ≤ Uđm ≤ 110 %	Đạt/ *Pass*
2	Tần số vận hành/ *Operating frequency*		50,18			49÷51 Hz	Đạt/ *Pass*
3	Xâm nhập của dòng điện một chiều/ *Penetration of direct current*		0,025	0,028	0,021	$\%I_{dc} \leq 0,5\%$	Đạt/ *Pass*
4	Sóng hài của điện áp/ *Harmonics of voltage*	Tổng/ *Total* (THD)	2,404	2,408	2,402	+ THD ≤ 8%	Đạt/ *Pass*
		Bậc 3 *Level 3*	0,135	0,139	0,139	+ H(3) ≤ 5%	Đạt/ *Pass*
		Bậc 5 *Level 5*	1,783	1,783	1,783	+ H(5) ≤ 5%	Đạt/ *Pass*
		Bậc 7 *Level 7*	0,696	0,693	0,695	+ H(7) ≤ 5%	Đạt/ *Pass*
5	Sóng hài của dòng điện/ *Harmonics of currents*	Tổng/ *Total* (TDD)	2,448	2,448	2,445	+ TDD ≤ 5%	Đạt/ *Pass*
		Bậc 3 *Level 3*	0,278	0,271	0,274	+ H(3) ≤ 4%	Đạt/ *Pass*
		Bậc 5 *Level 5*	1,504	1,502	1,508	+ H(5) ≤ 4%	Đạt/ *Pass*
		Bậc 7 *Level 7*	0,839	0,834	0,833	+ H(7) ≤ 4%	Đạt/ *Pass*
6	Nhấp nháy điện áp/ *Flashing voltage*	P_{st}	0,481	0,485	0,487	$P_{st} \leq 1$	Đạt/ *Pass*
		P_{lt}	0,229	0,228	0,222	$P_{lt} \leq 0,8$	Đạt/ *Pass*
7	Thành phần thứ tự nghịch của điện áp pha/ *Inverse sequence voltage component*		0,273			$\%V_{neg} \leq 5\%$	Đạt/ *Pass*
8	Hệ số Công suất/ *Power factor*		0,99	0,99	0,99	DPF ≥ 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*				