

**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: 2255/2025/TN-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM CERTIFICATE OF TESTING	Ngày/ Date: 24/07/2025 Trang/ Page: 1/2
1. Khách hàng yêu cầu: Customer:	CÔNG TY CỔ PHẦN HOÀNG NGUYỄN SOLAR GROUP	
2. Công trình/ Construction:	Dự án điện mặt trời áp mái – Inverter 17 Rooftop solar power project – Inverter 17	
3. Địa chỉ thử nghiệm: Place of testing:	Nhà máy Baconco, KCN Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu	
4. Đối tượng thử nghiệm: Type of testing:	Đo chất lượng điện năng hệ thống điện mặt trời mái nhà/ Measure the power quality of the rooftop solar power system	
5. Phương pháp thử nghiệm: Method of testing:	ETSC/TN/QT-27; IEC 868; Thông tư 39/2015/TT-BCT; Thông tư 30/2019/TT-BCT; Thông tư 05/2025/TT-BCT. ETSC/TN/QT-28; IEC 868; Circular 39/2015/ TT-BCT; Circular 30/2019/ TT-BCT; Circular 05/2025/ TT-BCT.	
6. Thời gian thực hiện: Inspection Date:	23/07/2025	
7. Thông số kỹ thuật/ Specification:		
Kiểu/ Model: SG125CX-P2		
Hiệu/ Type: Sungrow	Năm sản xuất/ Date of manufacture: Không rõ/ NA	
Kiểu inverter/ Inverter model: PV Grid Inverter	Nhà sản xuất/ Manufacture: China	
Số pha/ Phase: 3 phase	Công suất đầu ra AC/ AC output capacity: 125 kW	
Điện áp đầu vào/ Input voltage: 1.100 VDC	Dòng điện đầu vào/ Input current: 12x30 ADC	
Điện áp đầu ra/ Output voltage: 230/400 VAC	Dòng điện ngắn mạch PV/ Isc PV: 12x40 ADC	
Tần số/ Frequency: 50/60 Hz	Dòng điện đầu ra/ Output current: 181,1 AAC	
Số chế tạo/ Serial number: INV-17: A24A1216437	Hệ số công suất/ Power factor: 1	
8. Phương tiện thử nghiệm: Testing equipment:	- Metrel MI2892; C.A 8332B	
9. Điều kiện môi trường: Environmental conditions:	(32 ± 2) ° C ; (60 ± 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:	1568/25/ETSC	
Người Thực Hiện Executor Đoàn Nguyễn Huy Thắng Nguyễn Quốc Hoàn		
TN/QT-27/M1 Ban hành lần 2		



Số/ No: 2253/2025/TN-ETSC	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM CERTIFICATE OF TESTING	Ngày/ Date: 24/07/2025 Trang/ Page: 2/2
---------------------------	--	--

I. 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/ <i>Operating voltage</i>		233,8	231,6	232,1	209-242V	Đạt/ <i>Pass</i>
2	Tần số vận hành/ <i>Operating frequency</i>		50,05			49-51 Hz	Đạt/ <i>Pass</i>
3	Xâm nhập của dòng điện một chiều/ <i>Penetration of direct current</i>		0,057	0,070	0,042	%I _{dc} ≤ 0,5%	Đạt/ <i>Pass</i>
4	Sóng hài của điện áp/ <i>Harmonics of voltage</i>	Tổng/ Total (TDD)	1,424	1,429	1,431	+ THD ≤ 5%	Đạt/ <i>Pass</i>
		Bậc 3 Level 3	0,130	0,154	0,196	+ H(3) ≤ 3%	Đạt/ <i>Pass</i>
		Bậc 5 Level 5	1,701	1,794	1,756	+ H(5) ≤ 3%	Đạt/ <i>Pass</i>
		Bậc 7 Level 7	0,748	0,652	0,763	+ H(7) ≤ 3%	Đạt/ <i>Pass</i>
5	Sóng hài của dòng điện/ <i>Harmonics of currents</i>	Tổng/ Total (TDD)	2,455	2,478	2,423	+ TDD ≤ 5%	Đạt/ <i>Pass</i>
		Bậc 3 Level 3	0,176	0,106	0,123	+ H(3) ≤ 4%	Đạt/ <i>Pass</i>
		Bậc 5 Level 5	0,711	0,738	0,776	+ H(5) ≤ 4%	Đạt/ <i>Pass</i>
		Bậc 7 Level 7	0,554	0,657	0,689	+ H(7) ≤ 4%	Đạt/ <i>Pass</i>
6	Nhấp nháy điện áp/ <i>Flashing voltage</i>	P _{st}	0,839	0,839	0,842	P _{st} ≤ 1	Đạt/ <i>Pass</i>
		P _{lt}	0,680	0,675	0,612	P _{lt} ≤ 0,8	Đạt/ <i>Pass</i>
7	Thành phần thứ tự nghịch của điện áp pha/ <i>Inverse sequence voltage component</i>		0,296			%V _{neg} ≤ 5%	Đạt/ <i>Pass</i>
8	Hệ số Công suất/ <i>Power factor</i>		0,97	0,97	0,97	PF ≥ 0,95	Đạt/ <i>Pass</i>
9	Nối đất/ <i>Grounding</i>		Tiếp đất trực tiếp/ <i>Ground directly</i>				
10	Tự ngắt khi có sự cố mất điện lưới phân phối/ <i>Self-disconnecting when there is a power outage of the distribution network</i>		Không có điện áp và dòng điện tại ngõ ra Inverter/ <i>There is no voltage or current at the inverter output</i>				