SMARTER ENERGY SOLUTION

Preventive Maintenance Solar System

Customer Name :	Kiri V.5 - Brett Pennington	Maintenance :	MA	Date :	9 Novembes 2024

Solar Panel				Inverter		
Brand	Model	Capacity	Install	Brand	Model	S/N
Eastlux	EL450M9-60H	10 Kwp.	28 Panels	Solis	3S-GR3P10K	1107A2216240223

Before Preventive Maintenance Solar System

Solar Panels	Operating Voltage / Current			Time	Inspection		Remark
String 1	14 Panels	Voc 488.6 Vdc	Vmp 380.2 Vdc	Isc 6.80 A.	11 : 45	☑ Pass	☐ Not Pass	
String 2	14 Panels	Voc 483.8 Vdc	Vmp 374.9 Vdc	Isc 7.37 A.	:	☑ Pass	☐ Not Pass	
String 3	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 4	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 5	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 6	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 7	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 8	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 9	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 10	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 11	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 12	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	

After Preventive Maintenance Solar System

Solar Panels	Operating Voltage / Current			Time	Inspection		Remark
String 1	14 Panels	Voc 493.8 Vdc	Vmp 389.7 Vdc	Isc 6.10 A.	12 .45	☑ Pass	☐ Not Pass	
String 2	14 Panels	Voc 491.2 Vdc	Vmp 376.2 Vdc	Isc 5.92 A.	:	☑ Pass	☐ Not Pass	
String 3	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 4	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 5	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 6	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 7	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 8	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 9	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 10	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 11	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	
String 12	Panels	Voc Vdc	Vmp Vdc	Isc A.	:	☐ Pass	☐ Not Pass	

Inverter Inspection				Remark
Device	Readings from Smarter Meter	Readings from Inverter Display	Field Measured Readings	
Inverter	AC Line Voltage	AC Line Voltage	AC Line Voltage	
	Phase L1 to Grd : 230.8 Vac	Phase L1 to Grd : 229.8 Vac	Phase L1 to Grd : 231.3 Vac	
	Phase L2 to Grd : 233.4 Vac	Phase L2 to Grd : 234.5 Vac	Phase L2 to Grd : 233.6 Vac	
	Phase L3 to Grd : 230.0 Vac	Phase L3 to Grd : 287.1 Vac	Phase L3 to Grd : 289.5 Vac	
	AC Line Current	AC Line Current	AC Line Current	
	Phase L1 to Grd : 3.90 A	Phase L1 to Grd : 5.6 A	Phase L1 to Grd : 5.46 A	
	Phase L2 to Grd : 3.90 A	Phase L2 to Grd : 5.1 A	Phase L2 to Grd : 6.21 A	
	Phase L3 to Grd : 1.50 A	Phase L3 to Grd : 5.1 A	Phase L3 to Grd : 5.78 A	

Comment :

SMARTER ENERGY SOLUTION

Electrical Room Inspection

Customer Name :		Date :	

Solar Panel				Inverter		
Brand	Model	Capacity	Install	Brand	Model	S/N
		Kwp.	Panels			

Device	Ambient Temperature	Temperature				Remark
Inverter	44.4 C	Inside : ____ C	Outside : ____ C	Heatsync : 51.6 C		
AC Cabinet	36.4 C	MCB Breaker : 40 A. 39.4 C	RCCB Breaker : ____ A. ____ C	AC SPD : 3 Phase 37.2 C		
		AC Cable : 6 Sq.m.	Smart Meter : 38.8 C	CT Ratio : ____ / ____ A.		
		AC Terminal : 38.4 C	____ Phase	Meter Ratio : ____ A.		
		String No.	DC Fuse	DC Breaker	DC SPD	MC4 Connector
DC Cabinet 1	36.2 C	String 1	38.5 C ____ A.	38.9 C ____ Vdc ____ A.	37.9 C ____ Vdc ____ A.	37.2 C
		String 2	38.5 C ____ A.	38.5 C ____ Vdc ____ A.	37.0 C ____ Vdc ____ A.	38.4 C
		String 3	____ C ____ A.	____ C ____ Vdc ____ A.	____ C ____ Vdc ____ A.	____ C
		String 4	____ C ____ A.	____ C ____ Vdc ____ A.	____ C ____ Vdc ____ A.	____ C
EE Room	37.6 C	AC Cable : 25 Sq.m.	Main Breaker : 60 A.	MCCB Feed : ____ A.		
		Wireway : 37.7 C	MDB / LC : 37.8 C	____ C		

Comment : _____

Inspection By : _____

(Bunharn Libnoy)
Project Engineer

Date : ____/____/____

SMARTER ENERGY SOLUTION

Preventive Maintenance Solar System

SMARTER ENERGY SOLUTION

Item	Solar System Inspection	Inspection		Remark
1	Clean the Solar panel (Use clean water) ทำความสะอาดแผงโซล่า เซลล์ (ใช้น้ำสะอาด)	☑ Pass	☐ Not Pass	
2	Check to see if the solar panel's condition ตรวจสอบการแตกร้าวของแผงโซล่า เซลล์	☑ Pass	☐ Not Pass	
3	Inspect the mounting points of the roof mounting support legs for the risk of water leaking. (Use water Proof , Polyurethane PU,Sika MultiSeal AP to prevent water leakage) ตรวจสอบจุดยึดของ Support ที่ยึดกับหลังคา ว่ามีจุดเสี่ยงที่จะทำให้เกิดน้ำรั่วได้หรือไม่ (ใช้ water proof , สิริโครน PU , แผ่นซิกำป้องกันน้ำ)	☑ Pass	☐ Not Pass	
4	Inspect the mounting parts of the solar cell. ตรวจสอบสภาพโครงสร้างทั้งหมด เพื่อดูว่า PV, Mounting และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ไม่หลวม	☑ Pass	☐ Not Pass	
5	Inspect the condition of all cables to make sure The cables does not sag down to the roof. ตรวจสอบสภาพของสายทั้งหมดเพื่อให้แน่ใจว่า สายไม่หย่อนลงไปที่หลังคา	☑ Pass	☐ Not Pass	
6	Inspect the tightness of the wire terminals. ตรวจสอบความแน่นของข้ำสายไฟ			
6.1	-AC - Grid in Inverter	☑ Pass	☐ Not Pass	
6.2	-Back - up in Inverter (Specific model Hybrid)	☐ Pass	☐ Not Pass	
6.3	-Battery (Specific model Hybrid)	☐ Pass	☐ Not Pass	
6.4	-AC Breaker	☑ Pass	☐ Not Pass	
6.5	-DC Breaker	☑ Pass	☐ Not Pass	
6.6	-Fuse Holder	☑ Pass	☐ Not Pass	
6.7	-Surge Protection	☑ Pass	☐ Not Pass	
6.8	- Smarter Meter & CT (Current Transformer)	☑ Pass	☐ Not Pass	
7	Check whether the SISO Switch is defective ตรวจสอบ SISO Switch ว่าชำรุดหรือไม่	☑ Pass	☐ Not Pass	
8	Inspect for malfunctions of the inverter and other related electrical equipment. ตรวจสอบความผิดปกติของอินเวอร์เตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	☑ Pass	☐ Not Pass	
9	Insapect heat of the solar panel whether there is an abnormal heat point or not (checked by using a thermal camera) การตรวจสอบความร้อนของแผงโซลาร์เซลล์ว่ามีจุดความร้อนผิดปกติหรือไม่ (ตรวจสอบโดยใช้กล้องถ่ายภาพความร้อน)	☑ Pass	☐ Not Pass	

Comment : _____

Inspection By : _____

(Bunharn Libnoy)
Project Engineer

Date : _____/_____/_____