

SMARTER ENERGY SOLUTION

Preventive Maintenance Solar System



Customer Name : Botanica Foresta A03 Maintenance : MA Date : 23 November 2024

Solar Panel				Inverter			
Brand	Model	Capacity	Install	Brand	Model	S/N	
Sonax	SNX-D60HND-480M	20 Kwp.	31 Panels	Solis	36-EH3P20K-MPH	103316024100146	

Before Preventive Maintenance Solar System

Solar Panels	Operating Voltage / Current				Time	Inspection		Remark		
String 1 15 Panels	Voc 578.7	Vdc	Vmp 579.6	Vdc	Isc 0.80	A.	16:30	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass		
String 2 16 Panels	Voc 620.0	Vdc	Vmp 618.7	Vdc	Isc 0.80	A.	:	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass		
String 3	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 4	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 5	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 6	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 7	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 8	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 9	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 10	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 11	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 12	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	

After Preventive Maintenance Solar System

Solar Panels	Operating Voltage / Current				Time	Inspection		Remark		
String 1 15 Panels	Voc 591.3	Vdc	Vmp 574.2	Vdc	Isc 0.82	A.	17:30	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass		
String 2 16 Panels	Voc 598.2	Vdc	Vmp 572.2	Vdc	Isc 0.90	A.	:	<input checked="" type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass		
String 3	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 4	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 5	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 6	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 7	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 8	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 9	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 10	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 11	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	
String 12	Panels	Voc	Vdc	Vmp	Vdc	Isc	A.	:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Not Pass	

Inverter Inspection

Device	Readings from Smarter Meter	Readings from Inverter Display	Field Measured Readings	Remark
Inverter	AC Line Voltage		AC Line Voltage	
	Phase L1 to Grd : _____ Vac	Phase L1 to Grd : _____ Vac	Phase L1 to Grd : 231.0 Vac	
	Phase L2 to Grd : _____ Vac	Phase L2 to Grd : _____ Vac	Phase L2 to Grd : 229.5 Vac	
	Phase L3 to Grd : _____ Vac	Phase L3 to Grd : _____ Vac	Phase L3 to Grd : 230.6 Vac	
	AC Line Current		AC Line Current	
	Phase L1 to Grd : _____ A	Phase L1 to Grd : _____ A	Phase L1 to Grd : 0.44 A	
	Phase L2 to Grd : _____ A	Phase L2 to Grd : _____ A	Phase L2 to Grd : 0.63 A	
Phase L3 to Grd : _____ A	Phase L3 to Grd : _____ A	Phase L3 to Grd : 0.36 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	41.0 °C	Inside : 50.7 °C	Outside : 44.4 °C	Heatsync : 52.7 °C		
AC Cabinet	36.6 °C	MCB Breaker : 40 A.	RCCB Breaker : 40 A.	AC SPD : 3 Phase		
				37.9 °C	36.8 °C	37.2 °C
		AC Cable : 10 Sq.m.	Smart Meter : 4	CT Ratio : _____ A.		
		AC Terminal : 37.1 °C	Phase Meter Ratio : _____ A.			
		String No.	DC Fuse	DC Breaker	DC SPD	MC4 Connector
DC Cabinet 1	37.8 °C	String 1	38.5 °C	38.2 °C	38.2 °C	37.9 °C
			A.	Vdc A.	Vdc A.	
		String 2	38.1 °C	38.0 °C	38.0 °C	38.0 °C
			A.	Vdc A.	Vdc A.	
		String 3	_____ °C	_____ °C	_____ °C	_____ °C
			A.	Vdc A.	Vdc A.	
		String 4	_____ °C	_____ °C	_____ °C	_____ °C
			A.	Vdc A.	Vdc A.	
EE Room	37.4 °C	AC Cable : _____ Sq.m.	Main Breaker : _____ A.	MCCB Feed : _____ A.		
		Wireway : _____ °C	MDB / LC : _____ °C	_____ °C		

Comment : _____

Inspection By : _____

(Bunharn Libnoy)
Project Engineer

Date : ____/____/____

SMARTER ENERGY SOLUTION

Preventive Maintenance Solar System



Item	Solar System Inspection	Inspection		Remark
1	Clean the Solar panel (Use clean water) ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ (ใช้น้ำสะอาด)	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
2	Check to see if the solar panel's condition ตรวจสอบการแตกร้าวของแผงโซลาร์เซลล์	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> 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 , สีโรครัน PU , แผ่นซีก้าป้องกันน้ำ)	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
4	Inspect the mounting parts of the solar cell. ตรวจสอบสภาพโครงสร้างทั้งหมด เพื่อตัว PV, Mounting และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ไม่หลวม	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
5	Inspect the condition of all cables to make sure The cables does not sag down to the roof. ตรวจสอบสภาพของสายทั้งหมดเพื่อให้แน่ใจว่า สายไม่หย่อนลงไปที่หลังคา	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
6	Inspect the tightness of the wire terminals. ตรวจสอบความแน่นของขั้วสายไฟ			
6.1	-AC - Grid in Inverter	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
6.2	-Back - up in Inverter (Specific model Hybrid)	<input type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
6.3	-Battery (Specific model Hybrid)	<input type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
6.4	-AC Breaker	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
6.5	-DC Breaker	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
6.6	-Fuse Holder	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
6.7	-Surge Protection	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
6.8	- Smarter Meter & CT (Current Transformer)	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
7	Check whether the SISO Switch is defective ตรวจสอบ SISO Switch ว่าชำรุดหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
8	Inspect for malfunctions of the inverter and other related electrical equipment. ตรวจสอบความผิดปกติของอินเวอร์เตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	
9	Inspect heat of the solar panel whether there is an abnormal heat point or not (checked by using a thermal camera) การตรวจสอบความร้อนของแผงโซลาร์เซลล์ว่ามีจุดความร้อนผิดปกติหรือไม่ (ตรวจสอบโดยใช้กล้องถ่ายภาพความร้อน)	<input checked="" type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Not Pass	

Comment :

Inspection By : _____

(Bunharn Libnoy)
Project Engineer

Date : ____ / ____ / ____