

# राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान

National Institute of Solar Energy

(नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार का स्वायत्त संस्थान)
(An Autonomous Institute of MNRE, Government of India)
गुरुग्राम—फरीदाबाद मार्ग, ग्वालपहाड़ी, गुरुग्राम—122 003, हरियाणा, भारत
Gurugram-Faridabad Highway, Gwal Pahari, Gurugram - 122 003, Haryana, India
दूरभाष / Tel. No.: 0124-285 3060, ईमेल / Email: dgnise.mnre@gmail.com

nise.mnre@gmail.com, वेब / Web : www.nise.res.in

फाइल नं : 111/2019-20/PYTF /CSC/NISE

दिनांक : 13-10-2020

सेवा में.

M/s Meosol Technologies Put. Ltd.
Plot No. 173, Sector-6
IMT Maneson, GURUGRAM
CHURUGRAM- 122051 HARYANA

विषय : राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान (नाइस) द्वारा जारी परीक्षण रिपोर्ट।

प्रिय महोदय,

- 2. उपर्युक्त रिपोर्ट में शामिल किसी भी प्रविष्टि के संबंध में विसंगतियां, यदि कोई हों, की सूचना इस पत्र के जारी होने की तिथि से 30 दिनों के अंदर इस संस्थान के ध्यान में लाई लाएं, अन्यथा यह समझा जाएगा कि इस रिपोर्ट में की गई प्रविष्टियां सही हैं और इसके बाद इस रिपोर्ट पर आगे किसी पत्राचार पर काई विचार नहीं किया जाएगा।
- 3. इस संबंध में हम, आपके विचार भी जानना चाहेंगे और इसलिए इस पत्र के साथ एक फीडबैक फॉर्म इस अनुरोध के साथ संलग्न कर रहे हैं कि आप इसे यथाशीघ्र भरकर हमें भेज दें। आगे और सुधार करने तथा अपनी गुणवत्ता सेवा में सुधार करने के लिए आवश्यक कदम उठाने हेतु आपके सुझाव हमारे लिए बहुमूल्य हैं।
- 4. इसके अतिरिक्त, आपसे यह अनुरोध किया जाता है कि इस पत्र के जारी होने की तिथि से 60 दिनों के भीतर अपने नमूने एकत्र कर लें, अन्यथा संस्थान नमूनू का अपने अनुसार यथासंभव बेहतर ढंग से निपटान कर देगा तथा नमूने के लिए किसी भी प्रकार से संस्थान की कोई जिम्मेदारी नहीं होगी।

कृपया मूल चालान और मूल परीक्षण रिपोर्ट सहित इस पत्र की प्राप्ति की सूचना दें।

भवदीय

42412

(प्रभारी) प्रमाहिक सेवा प्रकोष्ट) ovinglad सौर ऊर्जा संस्थान

सलग्न:

1. परीक्षण रिपोर्ट-कुल पृष्ठ ... 43

2. फीडबैक फॉर्म

जानकारी हेतु अग्रेषित प्रतिलिपि :

- 1. महानिदेशक, नाइस के वैयक्ति सहायक
- 2. गार्ड फाइल
- 3. कार्यालय प्रति



### National Institute of Solar Energy

(Formerly known as Solar Energy Centre)
(An autonomous Institute of Ministry of New & Renewable Energy)

Gurugram-Faridabad Road, Gwalpahari, Gurugram-122003 ⊠ csc.nise@gmail.com 20124-2579251; FAX: 0124-2579207

2020-2021

## TEST REPORT ON SALT MIST CORROSION TEST OF PV MODULE

SERVICE REQUEST NO.: 75/1819

MANUFACTURED BY: M/s NEOSOL TECHNOLOGIES PVT LTD. PLOT NO: 173, SECTOR-06, IMT MANESAR, GURUGRAM-122051, HARYANA, INDIA.

SUBMITTED BY: M/s NEOSOL TECHNOLOGIES PVT LTD. PLOT NO: 173, SECTOR-06, IMT MANESAR, GURUGRAM-122051, HARYANA, INDIA

#### NOTE

This is a report on measurements carried out on PV module (Service Request 75/1819) submitted to the National Institute of Solar Energy as per IEC 61701 specifications. The data reported in this TEST REPORT are valid at the time of and under the stipulated conditions of measurement and the test results are applicable to those items of product which have been tested and do not apply to other products even though declared to be identical. The data contents in this report do not constitute a qualification certificate under any set of specifications. NISE does not accept any liability for any consequences including commercial or otherwise arising out of the utilization of the information contained in this report. The Test Report, if reproduced for any purpose, commercial or otherwise, should be reproduced in full. The contents of the report can be published only after a written approval from the Director General, NISE. The client is requested to collect the tested sample back within 30 days from the date of issue of the report. This report consists of **03 pages**.

Prepared by

Manander Bangar Project Scientist 'B' Reviewed By

Birinchi Bora
Dy. Director

Authorized Signatory

Dr. Chandan Banerjee Dy. Director General Issued By

(An Orongarous Constitute (NANNE, Govt. of India) Pin: 122 003

Test Report No. 111/2019-2020/NISE/IEC 61701

Date: 13/10/2020

Page 1 of 3



## NATIONAL INSTITUTE OF SOLAR ENERGY

(FORMERLY KNOWN AS SOLAR ENERGY CENTRE)

(An autonomous institute of Ministry of New & Renewable Energy, Government of India)
Village & Post-Gwalpahari, Dist-Gurugram, (Haryana), Pin - 122003.
Ph. 0124-2579251 (CSC), Fax: 0124-2579207

#### A. SCOPE

1.	Service Request No.	75/1819			
2.	Requested By (Name & Address of the organization)	M/s NEOSOL TECHNOLOGIES PVT LTD. PLOT NO: 173, SECTOR-06, IMT MANESAR, GURUGRAM-122051, HARYANA, INDIA			
	Details of the test item				
3.	a. Nomenclature	PV Module			
3.	b. Manufactured By	M/s NEOSOL TECHNOLOGIES PVT LTD. PLOT NO: 173, SECTOR-06, IMT MANESAR, GURUGRAM-122051, HARYANA, INDIA			
	c. Type/Model No.	Crystalline Si/NS72P6-300			
	d. Serial No.	72NSJUL3002000003 72NSJUL3002000001			
4.	Date of Submission of Samples	03/08/2020			
6.	Date of Completion of Tests	06/10/2020			
7.	Applicable test specifications	Salt mist corrosion testing of Photovoltaic(PV) modules IEC 61701: 2011 and IEC 60068-2-52: 2017, Test method 1, Salt Mist Cyclic Test			
9.	Test parameters	Test conditions: 4 cycles (1 Cycle: 2h spraying @35 °C K, 6 days and 22 hour humidity storage at $40$ °C $\pm$ 2 K, 9 96% RH), Corrosive atmosphere: Sodium chloride solut concentration of 50 g/l $\pm$ 5 g/l at 25 °C, pH- value of solution: 6.5 to 7.2 @ 25 $\pm$ 2°C, Test duration: 28 days			

### **B.MAJOR EQUIPMENTS USED**

S. No.	NOMENCLATURE	MAKE	MODEL
1.	SUN SIMULATOR	ENDEAS	QUICKSUN 700A
2.	SALT SPRAY CHAMBER	MATRIX ECO SOLUTIONS	147
3.	INSULATION TESTER	MOTWANE	10K-PI

Prepared by

Manander Bangar Project Scientist 'B' Reviewed By

Birinchi Bora Dy. Director **Authorized Signatory** 

Dr. Chandan Banerjee Dy. Director General Issued By

10 2020

Test Report No. 111/2019-2020/NISE/IEC 61701

Date: 13/10/2020

Page 2 of 3

Institute of MNRE, Govt. of India) Pin:122 003

Gurugia



### NATIONAL INSTITUTE OF SOLAR ENERGY

(FORMERLY KNOWN AS SOLAR ENERGY CENTRE)

(An autonomous institute of Ministry of New & Renewable Energy, Government of India) Village & Post-Gwalpahari, Dist-Gurugram, (Haryana), Pin - 122003. Ph. 0124-2579251 (CSC), Fax: 0124-2579207

### C. TEST RESULTS

Make

: M/s NEOSOL TECHNOLOGIES PVT LTD.

Model No.

: Crystalline Si/ NS72P6-300

Cell Area

: 243.36 Sq. cm.

Module Area

: 1.94 sq. m

Module Sr. No	Initial P <sub>max</sub> at STC (Wp)	Final P <sub>max</sub> at STC (Wp)	ΔP <sub>max</sub> (%)	Degradation allowed	Observations
72NSJUL3002000001	314	311	0.95	5%	Degradation within limits
72NSJUL3002000003	318	311	2.2	5%	Degradation within limits

All the modules meet the criterion of Degradation, Dielectric withstand test, Bypass diode functionality test and ground continuity test as per IEC 61701: 2011- Test method 1 before and after the Salt mist corrosion test. As a result the modules pass the Salt mist corrosion test. Issued By Corner

Manander Bangar

Project Scientist 'B'

Date.....

Reviewed By

Birinchi Bora

Dy. Director

Date.....

Authorized Signatory

Dr. Chandan Banerjee

Dy. Director General

Date.....

Date 1.3/10/2020

Test Report No. 111/2019-2020/NISE/IEC 61701

Date: 13/10/2020

Page 3 of 3