रजिस्ट्री सं. डी.एल.- 33004/99 REGD. No. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-28012025-260524
CG-DL-E-28012025-260524

असाधारण
EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)
PART II—Section 3—Sub-section (ii)

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 488]	**नई दिल्ली, सोमवार, जनवरी 27, 2025/ माघ 7, 1946**
No. 488]	**NEW DELHI, MONDAY, JANUARY 27, 2025/MAGAHA 7, 1946**

नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

आदेश

नई दिल्ली, 27 जनवरी, 2025

का.आ. 492(अ).—भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 2016 (2016 का 11) की धारा 17 और धारा 25 की उप-धारा (3) के साथ पठित धारा 16 की उप-धारा (1) तथा (2) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए और सौर फोटोवोल्टेइक प्रणालियां, उपकरण और संघटक माल (अनिवार्य रजिस्ट्रीकरण के लिए आवश्यकताएं) आदेश, 2017 के अधिक्रमण में, ऐसे अधिक्रमण से पूर्व किए गए या लोपित विषयों को छोड़कर, भारतीय मानक ब्यूरो से परामर्श के पश्चात, केन्द्रीय सरकार का यह मत है कि जनहित में ऐसा करना आवश्यक या उचित है, एतद्वारा निम्नलिखित आदेश जारी करती है:

2. **संक्षिप्त शीर्षक और प्रारंभ -** (1) इस आदेश का नाम "सौर प्रणालियां, उपकरण तथा संघटक माल आदेश, 2025" होगा।

(2) यह सरकारी राजपत्र में इसके प्रकाशन की तिथि से 180 दिनों की समाप्ति पर प्रवृत्त होगा।

3. **परिभाषाएं-** (1) इस आदेश में, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो -

(क) **"अधिनियम"** से भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 2016 (2016 का 11) अभिप्रेत है।

(ख) "समुचित प्राधिकारी" का अर्थ है सचिव, नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्राधिकृत नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय या उसके अधीनस्थ या संबद्ध कार्यालयों से कोई भी अधिकारी, जो निदेशक या वैज्ञानिक 'ई' स्तर से कम का न हो।

(2) इन शब्दों और पदों को, जो यहां प्रयुक्त हैं और परिभाषित नहीं हैं परंतु उस आधार पर बनाए गए अधिनियम और विनियमों में परिभाषित हैं, का क्रमशः वही अर्थ होगा जो इसके अंतर्गत बनाए गए अधिनियम और विनियमों में है।

4. **मानक से अनुरूपता और मानक चिह्न का अनिवार्य उपयोग -** नीचे दी गई तालिका के कॉलम (2) में निर्दिष्ट माल या वस्तु उक्त तालिका के कॉलम (3) में दिए गए संगत भारतीय मानक के अनुरूप होंगे और भारतीय मानक ब्यूरो (अनुरूपता मूल्यांकन) विनियम, 2018 की योजना-II के अनुसार ब्यूरो से लाइसेंस के तहत 'मानक चिह्न' धारण करेंगे:

बशर्ते कि इस आदेश में कुछ भी माल या वस्तु पर लागू नहीं होगा, जैसा कि निर्यात के लिए उक्त तालिका के कॉलम (2) में निर्दिष्ट है।

5. **प्रमाणन और प्रवर्तन -** उक्त तालिका के कॉलम (2) में निर्दिष्ट माल या वस्तु के संबंध में, ब्यूरो, प्रमाणन और प्रवर्तन प्राधिकारी होगा। उक्त तालिका के कॉलम (2) में उल्लिखित मानक चिह्न धारित माल या वस्तु के लिए भारतीय मानक से अनुरूपता सुनिश्चित करने के लिए बाजार निगरानी ब्यूरो अथवा ब्यूरो द्वारा नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के परामर्श से अधिसूचित एजेंसियों द्वारा की जाएगी।

6. **सौर फोटोवोल्टेइक, प्रणालियां, उपकरण और संघटक माल (अनिवार्य पंजीकरण के लिए आवश्यकताएं) आदेश, 2017 के साथ समवर्ती प्रचलन -** यह आदेश सौर फोटोवोल्टेइक, प्रणालियां, उपकरण और संघटक माल (अनिवार्य पंजीकरण के लिए आवश्यकताएं) आदेश, 2017 के प्रावधानों के अनुसार वैध लाइसेंस वाले मौजूदा माल या वस्तुओं के लाइसेंस की वैधता को प्रभावित नहीं करेगा तथा मानक चिह्न के उपयोग के लिए लाइसेंस का नया पंजीकरण या मंजूरी तथा उनकी संबंधित वैधता अवधि की समाप्ति के बाद पंजीकरण का नवीकरण, इस आदेश के प्रावधानों के अंतर्गत किया जाएगा।

7. **उल्लंघन पर जुर्माना -** कोई भी व्यक्ति, जो इस आदेश के प्रावधानों का उल्लंघन करता है, उक्त अधिनियम के प्रावधानों के तहत दंडनीय होगा।

8. **निदेश जारी करने की शक्ति -** समुचित प्राधिकारी, इस आदेश के प्रयोजनों को पूरा करने के लिए आवश्यक समझी जाने वाली जानकारी देने के लिए माल या वस्तुओं के विनिर्माण, आयात, वितरण, बिक्री, किराये, पट्टे, भंडारण, माल या वस्तुओं की बिक्री के लिए प्रदर्शन में संलिप्त किसी भी व्यक्ति को निर्देश जारी कर सकता है।

9. **निदेशों का अनुपालन -** प्रत्येक व्यक्ति, जिसे इस आदेश के अधीन कोई निदेश जारी किया जाता है, वह ऐसे निदेश का अनुपालन करेगा।

10. **लाइसेंस प्रदान करना -** इस आदेश के तहत लाइसेंस प्रदान करने के प्रयोजन के लिए, (@मानक परीक्षण शर्तें अर्थात् एसटीसी) मानदंड को निर्धारित करने अर्थात मोनो क्रिस्टेलाइन सिलिकॉन टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल (एसआई वेफर आधारित) प्रौद्योगिकी एवं थिन-फिल्म टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल [Cd, Te, a-Si, Cu(In, Ga) (S, Se)2] प्रौद्योगिकी के लिए 18% की दक्षता (@ एसटीसी) तथा पोली क्रिस्टेलाइन सिलिकॉन टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल (एसआई वेफर आधारित) प्रौद्योगिकी के लिए 17% की दक्षता (@ एसटीसी) न्यूनतम दक्षता के लिए शर्त लागू की गई है। सौर पीवी मॉड्यूल की दक्षता (@ एसटीसी % में) की गणना "मॉड्यूल के अधिकतम पीवी आउटपुट के फोटोवोल्टेइक मॉड्यूल के आगे की सतह के क्षेत्रफल के अनुपात के रूप में की जाएगी जैसा कि इसके बाहरी किनारों (m2 में) और 1000, अर्थात दक्षता (@ एसटीसी % में)=[Pmax (वाट में)/{1000xA (m^2 में)}] x100 द्वारा परिभाषित किया गया है"। मॉड्यूल के अधिकतम पीवी आउटपुट और क्षेत्रफल को एसटीसी में आईएस 14286 में गणना के अनुसार उल्लिखित किया जाएगा।

तालिका

क्रम सं.	माल या वस्तु	भारतीय मानक	भारतीय मानक का शीर्षक
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	क्रिस्टेलाइन सिलिकॉन टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल (एसआई वेफर आधारित)	IS 14286 (भाग-1): 2023/IEC 61215-1: 2021	टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल – डिजाइन योग्यता और प्रकार अनुमोदन भाग 1 परीक्षण आवश्कताएं
		IS 14286 (भाग-1/खंड-1): 2023/IEC 61215-1-1: 2021	टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल – डिजाइन योग्यता और प्रकार अनुमोदनः भाग 1 परीक्षण की आवश्यकताएं: क्रिस्टेलाइन सिलिकॉन फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूलों के परीक्षण के लिए खंड 1 विशिष्ट आवश्यकताएं
		IS/IEC 61730-1: 2016	फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल सुरक्षा योग्यता भाग 1 निर्माण के लिए आवश्कताएं
		IS/IEC 61730-2: 2016	फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल सुरक्षा पात्रता भाग 2 (परीक्षण के लिए) आवश्यकताएं
2.	थिन फिल्म टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल [CdTe, a-Si, Cu (In,Ga) $(S,Se)_2$]	IS 14286 (भाग-1): 2023/ IEC 61215-1: 2021	टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल - डिजाइन योग्यता और प्रकार अनुमोदन: भाग 1 परीक्षण आवश्यकताएं
		IS 14286 (भाग-1/खंड-2): 2023/ IEC 61215-1-2: 2021 + Amd-1:2022	टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल - डिजाइन योग्यता और प्रकार अनुमोदन भाग-1 परीक्षण आवश्यकताएं खंड-2 थिन-फिल्म कैडमियम टेल्यूराइड (CdTe) आधारित फोटोवोल्टेइक (पीवी) माड्यूलों के परीक्षण के लिए विशेष आवश्यकताएं
		IS 14286 (भाग-1/खंड-3): 2023/ IEC 61215-1-3: 2021 + Amd-1:2022	टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल - डिजाइन योग्यता और प्रकार अनुमोदन भाग 1 परीक्षण आवश्यकताएँ खंड-3 थिन फिल्म एमोर्फस सिलिकॉन आधारित फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूलों के परीक्षण के लिए विशेष आवश्यकताएं
		IS 14286 (भाग-1/खंड-4): 2023/ IEC 61215-1-4: 2021 + Amd-1:2022	टेरेस्ट्रियल फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल - डिजाइन योग्यता और प्रकार अनुमोदन भाग 1 परीक्षण आवश्यकताएं खंड-4 थिन-फिल्म Cu(In,Ga)(S,Se)2 आधारित फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूलों के परीक्षण के लिए विशेष आवश्यकताएं
		IS/IEC 61730-1: 2016	फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल सुरक्षा योग्यता भाग 1 निर्माण के लिए आवश्यकताएं
		IS/IEC 61730-2: 2016	फोटोवोल्टेइक (पीवी) मॉड्यूल सुरक्षा योग्यता भाग 2 परीक्षण के लिए आवश्यकताएं
3.	भंडारण बैटरी	IS 16270: 2023	सौर फोटोवोल्टेइक अनुप्रयोग के लिए सेकन्डरी सेल और बैटरियां - सामान्य आवश्यकताएं और परीक्षण के तरीके
4.	फोटोवोल्टेइक विद्युत प्रणाली में उपयोग के लिए विद्युत इन्वर्टर	IS 16221 (भाग-2): 2015/ IEC 62109-2: 2011	फोटोवोल्टेइक विद्युत प्रणालियों में उपयोग के लिए विद्युत कन्वर्टरों की सुरक्षा भाग 2 इन्वर्टरों के लिए विशेष आवश्यकताएं

		IS/IEC 61683: 1999	फोटोवोल्टेइक प्रणालियां - पावर कंडीशनर - दक्षता मापने के लिए प्रक्रिया
5.	यूटिलिटी–इंटरकनेक्टड फोटोवोल्टेइक इन्वर्टर	IS 16221 (भाग-2): 2015/ IEC 62109-2: 2011	फोटोवोल्टेइक विद्युत प्रणालियों में उपयोग के लिए विद्युत कन्वर्टरों की सुरक्षा भाग 2 इन्वर्टरों के लिए विशेष आवश्यकताएं
		IS 16169: 2019/ IEC 62116: 2014	यूटिलिटी–इंटरकनेक्टड फोटोवोल्टेइक इनवर्टरों के लिए आइलैंडिंग रोकथाम उपायों की परीक्षण प्रक्रिया
		IS 17980: 2022/IEC 62891:2020	ग्रिड-कनेक्टड फोटोवोल्टेइक इन्वर्टरों की अधिकतम पावर पोइंट ट्रेकिंग दक्षता

टिप्पणी: तालिका के प्रयोजनार्थ, भारतीय मानक के नवीनतम संस्करण, जिसमें जारी किए गए और ब्यूरो द्वारा समय-समय पर अधिसूचित संशोधन शामिल हैं, ऐसी अधिसूचना के प्रकाशन की तिथि से लागू होंगे।

[फा. सं. 313-12/5/2022-एस एंड क्यूसी]

डॉ. ए. के. त्रिपाठी, सलाहकार/वैज्ञानिक-जी

MINISTRY OF NEW AND RENEWABLE ENERGY

ORDER

New Delhi, the 27th January, 2025

S.O. 492(E).—In exercise of the powers conferred by sub-sections (1) and (2) of section 16 read with section 17 and sub-section (3) of section 25 of the Bureau of Indian Standards Act, 2016 (11 of 2016) and in supersession of the Solar Photovoltaics, Systems, Devices and Components Goods (Requirements for Compulsory Registration) Order, 2017, except as respects things done or omitted to be done before such supersession, the Central Government after consulting the Bureau of Indian Standards, is of the opinion that it is necessary or expedient so to do in the public interest, hereby makes the following Order, namely:-

2. Short title and commencement- (1) This Order may be called the "Solar Systems, Devices and Components Goods Order, 2025".

(2) It shall come into force on the expiry of one hundred and eighty days from the date of its publication in the Official Gazette.

3. Definitions- (1) In this Order, unless the context otherwise requires –

(a) "Act" means the Bureau of Indian Standards Act, 2016 (11 of 2016);

(b) "appropriate authority" means any officer, not below the rank of Director or Scientist 'E' of the Ministry of New and Renewable Energy or its sub-ordinate or attached offices, authorised by the Secretary, Ministry of New and Renewable Energy, Government of India;

(2) Words and expressions used herein and not defined but defined in the Act and Regulations made thereunder, shall have the meanings respectively assigned to them in the Act and Regulations.

4. Conformity to the standard and compulsory use of standard mark- Goods or article specified in column (2) of the Table below shall conform to the corresponding Indian Standard given in column (3) of the said Table and shall bear the 'Standard Mark' under a licence from the Bureau as per the Scheme-II of the Bureau of Indian Standards (Conformity Assessment) Regulations, 2018:

Provided that nothing in this Order shall apply to goods or article, as specified in column (2) of the said Table meant for export.

5. Certification and enforcement- In respect of the goods or article specified in column (2) of the said Table, the Bureau shall be the certifying and enforcing authority. The market surveillance to ensure the conformity to Indian Standard for goods or article bearing Standard Mark mentioned in column (2) of the said Table shall be conducted by the Bureau or Agencies notified by the Bureau in consultation with the Ministry of New and Renewable Energy.

6. Concurrent running with the Solar Photovoltaics, Systems, Devices and Components Goods (Requirements for Compulsory Registration) Order, 2017- This Order shall not affect the validity of the licence of existing goods or article having valid licence as per the provisions of Solar Photovoltaics, Systems, Devices and Components Goods (Requirements for Compulsory Registration) Order, 2017 and the fresh registration or grant of licence to use standards mark and renewal of registration after expiry of their respective validity period shall be done under the provisions of this Order.

7. Penalty for contravention- Any person who contravenes the provisions of this Order shall be punishable under the provisions of the said Act.

8. Power to issue directions- The appropriate authority may issue directions to any person engaged in the manufacture, import, distribution, sale, hire, lease, storage, or exhibit for sale of the goods or articles to give information as deemed necessary, for carrying out the purposes of this Order.

9. Compliance of directions- Every person to whom any direction is issued under this Order shall comply with such direction.

10. Grant of licence-For the purpose of grant of licence under this Order, a condition is introduced to set minimum efficiency (@ Standard Test Conditions i.e., STC) criteria, i.e., efficiency (@STC) of 18% for Mono Crystalline Silicon Terrestrial Photovoltaic (PV) modules (Si wafer based) technology & Thin-Film Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules [Cd Te, a-Si, Cu(In, Ga)(S, Se)2] technology and efficiency (@STC) of 17% for Poly Crystalline Silicon Terrestrial Photovoltaic (PV) modules (Si wafer based) technology. The efficiency (@ STC in %) of Solar PV module shall be calculated as "ratio of maximum PV output of the module to the Area of the front surface of a photovoltaic module as defined by its outer edges (in m2) and 1000 i.e., $Efficiency$ (@ STC in %) = [$Pmax$ (in Watt)/{1000×A (in m^2)}] ×100." The maximum PV output and area of the module shall be referred as calculated in IS 14286 at STC.

Table

S. No.	Goods or articles	Indian Standard	Title of Indian Standard
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Crystalline Silicon Terrestrial Photovoltaic (PV) modules (Si wafer based)	IS 14286 (Part 1) : 2023/ IEC 61215-1 : 2021	Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules - Design Qualification and Type Approval Part 1 Test Requirements
		IS 14286 (Part 1/Sec 1) : 2023/ IEC 61215-1-1: 2021	Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules - Design Qualification and Type Approval: Part 1 Test Requirements: Sec 1 Special requirements for testing of crystalline silicon photovoltaic (PV) modules.
		IS/IEC 61730-1 : 2016	Photovoltaic (PV) Module Safety Qualification Part 1 Requirements for Construction
		IS/IEC 61730-2 : 2016	Photovoltaic (PV) Module Safety Qualification Part 2 Requirements for Testing
2.	Thin-Film Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules [CdTe, a-Si, $Cu(In,Ga)(S,Se)_2$]	IS 14286 (Part 1) : 2023/ IEC 61215-1 : 2021	Terrestrial Photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval: Part 1 test requirements.
		IS 14286 (Part 1/Sec 2): 2023/ IEC 61215-1-2: 2021 + Amd-1:2022	Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules - Design Qualification and Type Approval Part 1 Test Requirements Section 2 Special requirements for testing of thin-film cadmium telluride (CdTe) based photovoltaic (PV) modules
		IS 14286 (Part 1/Sec 3) : 2023/ IEC 61215-1-3 : 2021 + Amd-1:2022	Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules - Design Qualification and Type Approval Part 1 Test Requirements Section 3 Special requirements for testing of thin-film amorphous silicon based photovoltaic (PV) modules
		IS 14286 (Part 1/Sec 4): 2023/ IEC 61215-1-4: 2021 + Amd-1:2022	Terrestrial Photovoltaic (PV) Modules - Design Qualification and Type Approval Part 1 Test Requirements Section 4 Special requirements for testing of thin-film Cu (In,Ga)(S,Se)2 based photovoltaic (PV) modules
		IS/IEC 61730-1: 2016	Photovoltaic (PV) Module Safety Qualification Part 1 Requirements for Construction
		IS/IEC 61730-2: 2016	Photovoltaic (PV) Module Safety Qualification Part 2 Requirements for Testing
3.	Storage Battery	IS 16270: 2023	Secondary Cells and Batteries for Solar Photovoltaic Application — General Requirements and Methods of Test
4.	Power inverters for use in photovoltaic power system	IS 16221 (Part 2): 2015/ IEC 62109-2: 2011	Safety of Power Converters for Use in Photovoltaic Power Systems Part 2 Particular Requirements for Inverters
		IS/IEC 61683: 1999	Photovoltaic systems - Power conditioners -

			Procedure for measuring efficiency
5.	Utility-Interconnected Photovoltaic Inverters	IS 16221 (Part 2): 2015/ IEC 62109-2: 2011	Safety of Power Converters for Use in Photovoltaic Power Systems Part 2 Particular Requirements for Inverters
		IS 16169: 2019/ IEC 62116: 2014	Test Procedure of Islanding Prevention Measures for Utility-Interconnected Photovoltaic Inverters.
		IS 17980: 2022/IEC 62891:2020	Maximum Power Point Tracking Efficiency of Grid Connected Photovoltaic Inverters

Note: For the purpose of the Table, the latest version of Indian Standard including the amendments issued thereof and notified by the Bureau from time to time, shall apply from the date of such notification.

[F.No. 313-12/5/2022-S AND QC]
Dr A. K. TRIPATHI, Adviser/Scientist-G

Uploaded by Dte. of Printing at Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.