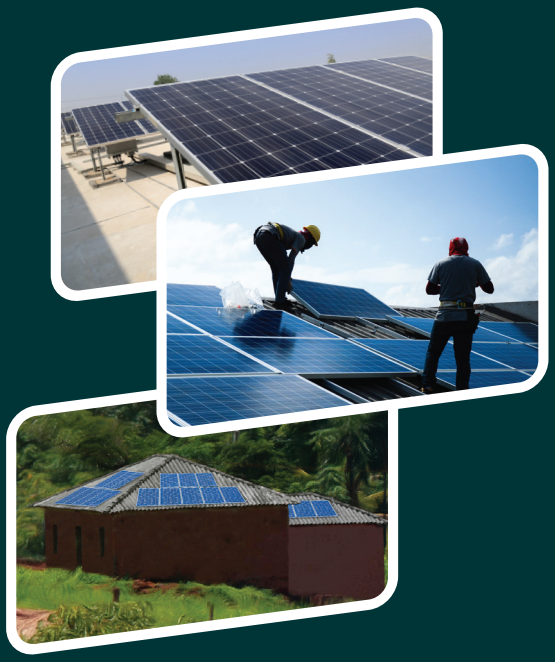
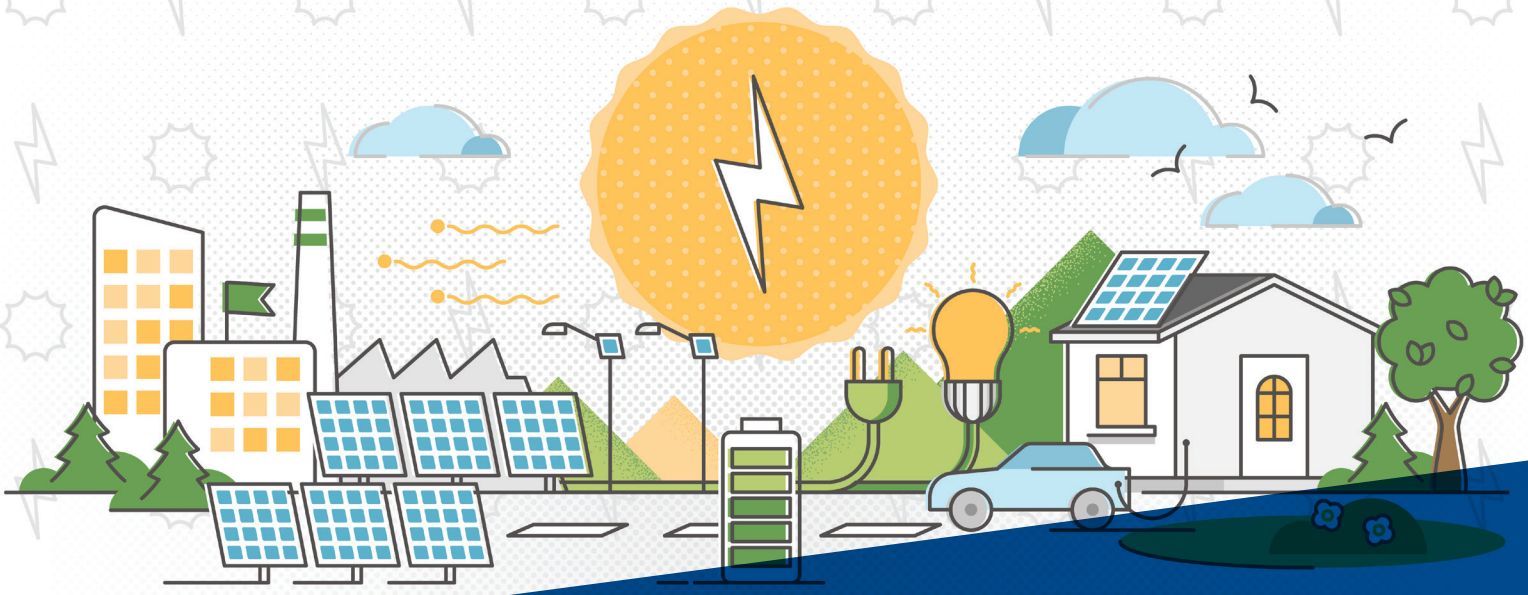
ग्रिड से जुड़ा हुआ **रूफटॉप सोलर सिस्टम**

आवासीय उपभोगताओं के लिए



UPNEDA

VASUDHA FOUNDATION
Green ways for a good earth!

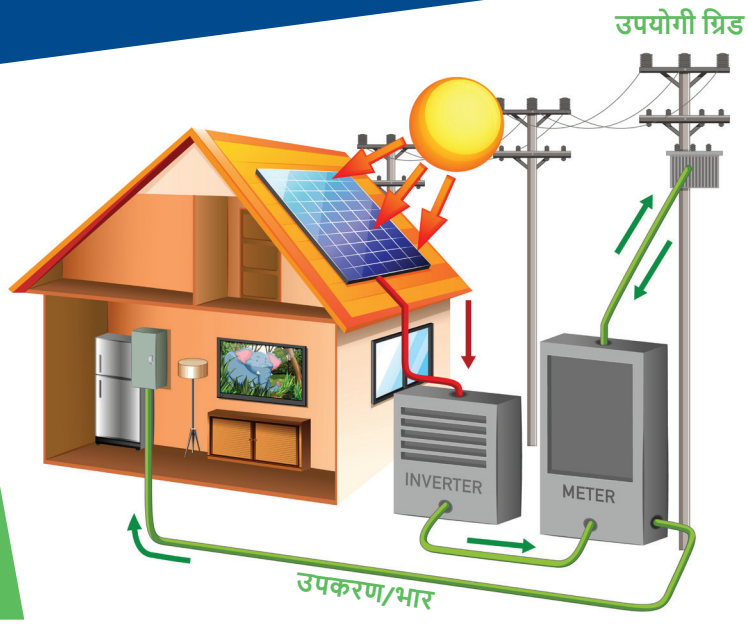


ग्रिड से जुड़ा हुआ रूफटॉप सोलर (आरटीएस) सिस्टम के बारे में

रूफटॉप सोलर (आरटीएस) सिस्टम डी सी पावर को बनाते हैं। यह डीसी पावर, पावर कंडीशनिंग यूनिट या इनवर्टर से जुड़कर एसी पावर में बदल जाता है। यह एसी पावर ग्रिड को भेज दिया जाता है।

1 किलो वाट के आरटीएस सिस्टम को लगभग **10 वर्ग मीटर तेज धूप वाली जगह की जरूरत** होती है। लेकिन सही में कितना एरिया चाहिए होता है यह सोलर माड्यूल की क्षमता पर निर्भर होता है। तेज धूप वाले दिन में **1 किलो वाट का सोलर प्लांट 4 से 5.5 यूनिट तक बिजली पैदा कर सकता है।**

ऑनलाईन आवेदन www.pmsuryaghar.gov.in पर किया जा सकता है।



सब्सिडी **योजनाएं**

घरों पर लगे हुए सोलर पैनलों को ग्रिड से जोड़ने के लिए केंद्र सरकार की सब्सिडी/ केंद्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) उपलब्ध है। आवासीय उपभोक्ताओं के लिए केंद्रीय सब्सिडी इस तरह से है :

पैनल कैपेसिटी	सब्सिडी
1kW से 2 kW तक	₹30,000 से ₹60,000/-
2kW से 3 kW तक	₹60,000 से ₹78,000/-
3 kW से अधिक के लिए	सर्वाधिक ₹78,000/-

घरों पर सोलर पैनल के लिए राज्य सरकार की सब्सिडी- केंद्र से मिली सब्सिडी के अतिरिक्त उ.प्र. सरकार **₹15,000 प्रति किलोवाट से अधिकतम ₹30,000 तक** सब्सिडी उपलब्ध कराएगी।

बिजली का सस्ता **साधन**

रूफटॉप सोलर सिस्टम का उपयोग करने वाले हर आदमी का बिजली का बिल कम हो जायेगा। केंद्र और राज्य सरकार से मिलने वाली सब्सिडी के कारण सोलर सिस्टम लगाने का खर्च बहुत कम हो जाता है। उत्तर प्रदेश में 2kW सिस्टम से एक महीने में लगभग 270 यूनिट बिजली पैदा होती है। महीने का हिसाब और बचत नीचे दी गयी है:

मापदंड	यूनिट	मूल्य
क्षमता	**kWp**	2
लागत प्रति किलोवाटर, (अनुमानित)	₹	55000
सिस्टम लगाने का खर्च	₹	110000
कुल सब्सिडी (केंद्र +राज्य)	₹	90000
सिस्टम का कुल खर्च	₹	20000
प्रति महीना यूनिट का उत्पादन	**kWp**	270
यूनिट की औसत लागत	₹	6
हर महीने बिजली की बचत	₹	1620
लागत वापस मिलने का समय (अनुमानित)	वर्ष	1 to 1.5
संयंत्र का जीवन काल	वर्ष	25

आरटीएस सिस्टम लगवा चुके लोगो का अनुभव

डॉ. बिपिन कुमार ने अपने घर पर 8 kW का रूफटॉप सोलर सिस्टम लगवाया है। डॉ. बिपिन ने इस किताब में बताये गए तरीके से काम किया और उनके सोलर सिस्टम को बने हुए हाल ही में 15 दिन हो गए हैं। वह केंद्र और राज्य दोनों की सब्सिडी का लाभ लेने के लिए भी तैयार हैं। पहले, डॉ. बिपिन के यहां हर महीने ₹14,000 का भारी भरकम बिल आता था। रूफटॉप सोलर सिस्टम के लगने के बाद बची हुई बिजली को ग्रिड में भेज कर वह अपने बिजली के बिल में 50 % से अधिक की बचत कर रहे है। उन्हें इस सिस्टम से कोई समस्या नहीं हुई और उन्होंने बिना किसी अतिरिक्त लागत के रखरखाव को आसान पाया। डॉ. बिपिन ने उत्तर प्रदेश के निवासियों को रूफटॉप सोलर सिस्टम लगवाकर, उससे फायदा लेने को कहा है और उनके साथ उनके सोलर सिटी का सोलर चैंपियन बनने का अनुरोध किया है।

सामाजिक-पर्यावरण **लाभ**

- **वायु प्रदूषण में कमी-** जीवाश्म ईंधन से बिजली उत्पादन हानिकारक कार्बन डाइऑक्साइड और मीथेन गैस उत्पन्न कर सकता है, जिससे साँस लेने वाली हवा की गुणवत्ता ख़राब हो जाती है । रूफटॉप सोलर सिस्टम के उपयोग करने से जहरीली गैसेज़ नहीं पैदा होती है।
- **अलग जगह की जरूरत नहीं** - रूफटॉप सोलर सिस्टम लगाने के लिए अलग जगह की जरूरत नहीं है। इसे छत पर लगाने के लिए डिजाइन किया गया है.
- **डीजल-पेट्रोल पर हमारी निर्भरता कम करना** - सौर प्रणाली के उपयोग से, हम आयातित डीजल -पेट्रोल पर निर्भरता को कम कर सकते हैं, जिससे भारत 'आत्मनिर्भर' बनेगा।

नोडल एजेंसी कौन सी है ?

उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विकास अभिकरण (यूपीएनईडीए) राज्य में ग्रिड से जुड़े आरटीएस सिस्टम के लिए काम करने वाली एजेंसी है।

आरटीएस सिस्टम कौन लगा सकता है?

बिजली वितरण आपूर्ति क्षेत्र में बिजली के सभी आवासीय उपभोक्ता या आवासीय कल्याण संघ (आर.डब्ल्यू-.ए.) आरटीएस सिस्टम लगा सकते हैं।

आरटीएस सिस्टम कैसे इनस्टॉल करें?

उपभोक्ता आरटीएस सिस्टम के लिए **पीएम - सूर्य घर : मुफ़्त बिजली योजना राष्ट्रीय पोर्टल** के माध्यम से आवेदन कर सकते हैं।

ऑनलाईन आवेदन www.pmsuryaghar.gov.in पर किया जा सकता है। सभी आवश्यक विवरण आसानी से इस ऑनलाइन पोर्टल पर देखे जा सकते हैं।

आरटीएस सिस्टम लगाने का तरीका स्टेप बाई स्टेप दिया गया है

रजिस्ट्रेशन
आधिकारिक वेबसाइट (https://pmsuryaghar.gov.in) पर जाएं। पंजीकरण के लिए व्यक्तिगत विवरण भरें।

आवेदन
आवेदन पूरा करने के दो तरीके हैं:
• आवेदक द्वारा वेंडर चयन • आवेदक द्वारा स्वयं आवेदन

वेंडर चयन
पैनल में शामिल विक्रेताओं की सूची में से वेंडर का चयन किया जा सकता है।

व्यवहार्यता
सभी आवश्यक दस्तावेज़ अपलोड करने के बाद आवेदन को स्वचालित रूप से व्यवहार्यता अनुमोदन के लिए सौंपा जाएगा।

एग्रीमेंट अपलोड करना
आवेदन प्रक्रिया पूरी होने के बाद यह वेंडर के ग्रिड में जाएगा जहाँ समझौते (Agreement) के दस्तावेज़ अपलोड करने होंगे।

स्थापना
स्थापना के बाद नेट मीटर के लिए आवेदन हेतु वेंडर द्वारा स्थापना विवरण जैसे कि इन्वर्टर विवरण, DCR प्रमाणपत्र, प्लांट की तस्वीर आदि भरे जाएंगें।

प्रोजेक्ट कमीशनिंग
नेट मीटर लगवाने के बाद, पोर्टल से कमीशनिंग प्रमाणपत्र प्राप्त करें।

निरीक्षण
DISCOM के अधिकारी निरीक्षण करेंगे। आवश्यकताओं को पूरा करने के बाद नेट मीटर लगाई जाएगी।

सब्सिडी का अनुरोध
बैंक विवरण और सभी आवश्यक जानकारी सुनिश्चित करें कि जमा हो चुकी है। फिर "Redeem Subsidy" पर क्लिक करें।

सब्सिडी वितरण
30 दिनों के भीतर सब्सिडी प्राप्त होगी।

www.upneda.org.in

उत्तर प्रदेश नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा विकास एजेंसी

ऊर्जा के अतिरिक्त स्रोत विभाग, उत्तर प्रदेश की सरकार
विभूति खंड, गोमती नगर, लखनऊ, उत्तर प्रदेश 226010
संपर्क सूत्र: **1800 1800 005, 9415609078**

UPNEDA