

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4

PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 259]

नई दिल्ली, सोमवार, अक्टूबर 7, 2013/आश्विन 15, 1935

No. 259]

NEW DELHI, MONDAY, OCTOBER 7, 2013/ASVINA 15, 1935

विद्युत मंत्रालय

(केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 30 सितम्बर, 2013

फा.सं. 12/एक्स/एसटीडी (सीओएनएन)जीएम/सीईए.—केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (वितरित विद्युत उत्पादन संसाधनों के संयोजन के लिए तकनीकी मानक), विनियम, 2010 का प्रारूप विद्युत (पूर्व प्रकाशन के लिए प्रक्रिया) नियम, 2005 के नियम 3 के साथ पठित और विद्युत अधिनियम, 2003 (2003 का 36) की धारा 177 की उप-धारा (3) द्वारा यथा अपेक्षानुसार तारीख 4 अप्रैल, 2012 को प्रकाशित किया गया था;

अतः अब, विद्युत अधिनियम, 2003 की धारा 177 की उप-धारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण निम्नलिखित विनियम बनाता है :-

1. संक्षिप्त नाम और प्रारम्भ. - (1) इस विनियम का संक्षिप्त नाम केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (वितरित विद्युत उत्पादन संसाधनों के संयोजन के लिए तकनीकी मानक) विनियम, 2013 है।

(2) ये सरकारी राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

(3) इन विनियमों के प्रवृत्त होने की तारीख को जो वितरित उत्पादन संसाधन पहले से ही विद्युत प्रणाली से जुड़े हुए हैं उनके संबंध में, उत्पादन कंपनी और उस विद्युत प्रणाली का अनुज्ञापितधारी जिससे कि उत्पादन केन्द्र जुड़ा हुआ है, परस्पर विचार विमर्श करेंगे और इस विनियम के प्रभावी होने के एक सौ अस्सी दिन के भीतर उन उपायों पर सहमत होंगे जिनके द्वारा इन विनियमों में विनिर्दिष्ट तकनीकी मानकों को पूरा करने के लिए किए जा सकते हैं।

2. परिभाषाएं.- (1) इन विनियमों में,

(क) "अधिनियम" से विद्युत अधिनियम, 2003 (2003 का सं. 36) अभिप्रेत है;

- (ख) "आवेदक" से विद्युत उत्पादक कंपनी अथवा कोई व्यक्ति अभिप्रेत है जो अपने वितरित उत्पादन संसाधन के लिए 33 के.वी. से नीचे के वोल्टेज स्तर पर विद्युत प्रणाली से जुड़ना चाहता है;
- (ग) "उपयुक्त अनुज्ञप्तिधारी" से यथास्थिति, पारेषण अनुज्ञप्तिधारी या वितरण अनुज्ञप्तिधारी अभिप्रेत है जिसकी विद्युत प्रणाली से वितरित उत्पादन संसाधन द्वारा उत्पादित विद्युत अन्तःक्षेपित की जाएगी अथवा अन्तःक्षेपित की जा रही है;
- (घ) "ब्रिटिश मानकों" (बीएस) से वे मानक और विनिर्दिष्ट अभिप्रेत हैं जो ब्रिटिश मानक संस्थान द्वारा अनुमोदित किए गए हैं;
- (ङ) "वितरित उत्पादन संसाधन" से कोई विद्युत उत्पादन केन्द्र अभिप्रेत है जो 33 के.वी. से नीचे के वोल्टेज स्तर की विद्युत आपूर्ति को विद्युत प्रणाली में प्रदाय करता है;
- (च) "आवृत्ति" से हर्ट्ज में प्रति सैकेंड प्रत्यावर्ती चक्रों की संख्या अभिप्रेत है,
- (छ) "आई ई सी मानक" से अंतरराष्ट्रीय विद्युत तकनीकी आयोग द्वारा अनुमोदित मानक अभिप्रेत है;
- (ज) "भारतीय मानक" से भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा विनिर्दिष्ट (आई एस) मानकों से अभिप्रेत है;
- (झ) "अंतर्योजन बिंदु" से विद्युत प्रणाली का वह बिंदु अभिप्रेत है जहां एक उपकेन्द्र या स्विचयार्ड सहित, जहां आवेदक की सुविधा और विद्युत प्रणाली के मध्य अंतर्योजन स्थापित किया जाता है और जहां अंतःक्षेपित विद्युत या विद्युत प्रणाली से निकसित विद्युत को आवेदक के लिए स्पष्ट रूप से मापा जा सकता है;
- (ञ) "इनवर्टर" से ऐसा उपकरण अभिप्रेत है जो दिष्टधारा विद्युत को प्रत्यावर्ती धारा विद्युत में परिवर्तित करता है;
- (ट) "संरक्षण प्रणाली" से ऐसा उपकरण अभिप्रेत है जिसके द्वारा विद्युत प्रणाली की असामान्य परिस्थितियों का पता लगाया जाता है और प्रचालक से हस्तक्षेप के बिना संचालित सिगनलों या संकेतों का प्रवर्तन द्वारा दोष-सुधार किया जाता है;
- (ठ) "परियोजना स्थल उत्तरदायित्व अनुसूची" (एसआरएस) से स्वामित्व के सीमांकन, नियंत्रण का उत्तरदायित्व अंतर्योजन बिंदु पर उपकरण के प्रचालन और अनुरक्षण हेतु अनुसूची अभिप्रेत है;
- (ड) "अनाश्रयित द्वीप" से अभिप्राय विद्युत प्रणाली के एक ऐसे हिस्सा अभिप्रेत है जो एक या अधिक वितरित उत्पादन संसाधन द्वारा उस समय उर्जित रहता है, जब प्रणाली के उस हिस्से को विद्युत प्रणाली के बाकी हिस्से से पृथक कर दिया गया हो; और
- (ढ) "प्रयोक्ता" से वह उत्पादन कंपनी अभिप्रेत है जिसका वितरित उत्पादन संसाधन विद्युत प्रणाली से संयोजित हैं।

(2) उन शब्द और पदों के इस विनियम में प्रयुक्त और परिभाषित नहीं हैं किंतु अधिनियम में परिभाषित हैं; वही अर्थ होंगे जो अधिनियम में हैं;

3. विनियम का लागू होना.- ये विनियमन वितरित उत्पादन संसाधन के स्वामित्व वाली उन सभी उत्पादन कंपनियों या व्यक्तियों पर लागू होंगे जो विद्युत प्रणाली से योजित हैं अथवा योजित होना चाहते हैं;

परन्तु ऐसे किसी मामले में जिसमें कि लाइसेंसधारी के पास वितरित उत्पादन संसाधन के साथ-साथ उस विद्युत प्रणाली का भी स्वामित्व है, जिससे इसे जोड़ा जाना है, में विनियम यथा आवश्यक परिवर्तनों सहित लागू होंगे।

4. संयोजन की साधारण शर्तें. - (1) आवेदक, समुचित अनुज्ञप्तिधारी को अनुज्ञप्तिधारी की विद्युत प्रणाली अथवा विद्युत उत्पादन केंद्र से संयोजन के लिए औपचारिक अनुरोध करेगा।
- (2) आवेदक, निर्माण, प्रचालन, अनुरक्षण और संयोजन और अन्य सांविधिक प्रावधानों के लिए विनियमों के अधीन रहते हुए, अपने उपकरणों की योजना, डिजाइन, निर्माण, विश्वसनीयता, संरक्षण और सुरक्षित प्रचालन के लिए उत्तरदायी होगा।
- (3) आवेदक और प्रयोक्ता गैर-विभेदकारी रीति समुचित अनुज्ञप्तिधारी द्वारा निर्धारित रूप में आंकड़े प्रस्तुत करेगे।
- (4) आवेदक और प्रयोक्ता वितरित उत्पादन संसाधन में आंकड़ों के संचरण और भंडारण और समुचित अनुज्ञप्तिधारी द्वारा गैर-भेदभावपूर्ण निर्धारित अन्य मानकों के लिए आवश्यक सुविधाएं उपलब्ध करवाएगा।
- (5) आवेदक और प्रयोक्ता समुचित अनुज्ञप्तिधारी के साथ संरक्षण, सुरक्षा और मापन तक सीमित न रहते हुए अन्य मुद्दों पर भी परस्पर समन्वय स्थापित करेंगे।
- (6) समुचित अनुज्ञप्तिधारी यह अवधारित करने को अंतरसंयोजन अध्ययन करेगा कि;
- (क) अंतरसंयोजन बिंदु, अपेक्षित अंतरसंयोजन सुविधाएं और वर्तमान विद्युत प्रणाली में परिवर्तन, यदि कोई हो, तो इसे अंतरसंयोजन में समायोजित किया जाए,
- (ख) विद्युत प्रणाली की क्षमता और विन्यास पर आधारित सम्मिलित एक चरण प्रणाली और तीन चरण प्रणाली से क्रमशः जुड़े हुए एकल चरण और तीन चरण अपवर्तकों के लिए वितरित उत्पादन संसाधन की अधिकतम कुल क्षमता, और विद्युत स्राव में असंतुलन जो कि वितरित उत्पादन संसाधन के कारण उत्पन्न हो सकता है,
- (ग) विद्युत प्रणाली से जुड़े प्रयोक्ताओं को दी गई सेवाओं की गुणवत्ता पर संभावित प्रभाव, यदि कोई हों, और उनके शमन करने के लिए उपाय;
- (घ) उपकरण और कार्मिकों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए अपनाए गए अतिरिक्त उपाय;
- (7) आवेदक की प्रणाली और विद्युत प्रणाली का प्रत्येक संयोजन आवेदक और समुचित अनुज्ञप्तिधारी के मध्य एक संयोजन करार के अंतर्गत होगा, जिसमें उस संयोजन पर लागू होने वाली साधारण और विशिष्ट तकनीकी शर्तें होंगी।
- (8) समुचित अनुज्ञप्तिधारी राज्य पारेषण उपयोगिता को तीस दिन के भीतर उत्पादन केंद्र के 33 केवी वोल्टेज स्तर से नीचे प्रचालित विद्युत प्रणाली से जुड़ने के आवेदन की स्वीकृति की सूचना देगा। राज्य पारेषण उपयोगिता परिणामस्वरूप उत्पादन क्षमताओं, संयोजन और प्रारम्भ होने की संभावित तिथि या वाणिज्यिक प्रचालन की तिथि के व्यौरों के सहित राज्य भार प्रेषण केन्द्र को सूचित करेगा।
5. पद्धति के मानक और कोड.- (1) आवेदक उपकरणों की स्थापना और उसके प्रचालन एवं अनुरक्षण के संबंध में उद्योग की सर्वोत्तम पद्धतियों और प्रयोज्य औद्योगिक मानकों का अनुपालन करेगा।
- (2) उपकरण जिसके अंतर्गत शिरोपरिलाइन और केवल भी है; के संबंध में भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा जारी किए गए सम्बद्ध भारतीय मानकों का अनुपालन करेंगे।
- (3) भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा संबंधित मानक जारी नहीं किए जाने की दशा में, आई ई सी मानक अथवा ब्रिटिश मानक अथवा अमेरिकन राष्ट्रीय मानक संस्थान (रा मा सं) द्वारा जारी किए मानक अथवा अन्य किसी समकक्ष अंतरराष्ट्रीय मानकों का उस क्रम में अनुसरण किया जाएगा :

परन्तु जब कभी भारतीय मानक से भिन्न किसी अन्य मानक का अनुसरण किया जाता है तो उक्त मानक को वास्तव ग्रहण से पूर्व न्यूनतम प्रणाली फ्रीक्वेंसी, न्यूनतम प्रणाली वोल्टेज, परिवेशी तापमान, आर्द्रता और भारत में अभिभावी अन्य स्थितियों के अनुसार आवश्यक संशोधन अथवा उपांतरण किए जाएंगे।

(4) संबद्ध सुविधाओं के डिजाइन और प्रचालन में हवा, तूफान, बाढ़, बिजलीपात, उत्थापन, अधिकतम तापमान, बर्फबारी, संदूषण, प्रदूषण और भूकंप आदि के प्रभावों के संबंध में भी विचार किया जाना चाहिए।

(5) आवेदक द्वारा उपकरण की संस्थापना, प्रचालन और अनुरक्षण प्राधिकरण द्वारा विनिर्दिष्ट संबद्ध मानकों, जब भी वे प्रवृत्त हों, के अनुरूप होंगे।

6. सुरक्षा :- आवेदक केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2010 का अनुसरण करेंगे।

7. उप केन्द्र भू-संपर्कन :- उप केन्द्र भू-संपर्कन भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा भू-संपर्कन के लिए जारी किए गए भू-संपर्कन के लिए अभ्यास कोड आई एस 3043 के अनुसरण में हो।

8. मीटर लगाना :- (1) मीटर, इन विनियमों के अधीन मीटर लगाने के प्रयोजन के लिए केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (मीटरों की स्थापना और प्रचालन) विनियम, 2006 में यथा विनिर्दिष्ट उपलब्ध हों।

(2) अनुकूल धारा इंजेक्शन, दिष्ट धारा इंजेक्शन और फ्लिकर का मापन परियोजना के आरंभ होने से पूर्व तथा संबंधित पक्षों की उपस्थिति में वर्ष में एक बार किया जाएगा तथा इस कार्य के लिए निर्देशक तारीख को, संयोजन करार में उपदर्शित करेंगे :

परन्तु वार्षिक मापन के अतिरिक्त, यथास्थिति यदि समुचित अनुज्ञप्तिधारी अथवा उत्पादक कंपनी, अनुकूल धारा इंजेक्शन अथवा दिष्ट धारा इंजेक्शन अथवा फ्लिकर को मापने की वांछा करता है तो वह लिखित में दूसरे पक्ष को सूचित करेगा तथा मापन का कार्य 5 कार्यदिवसों के भीतर पूरा किया जाएगा।

9. योजनाबद्ध आरेखन :- आवेदक और प्रयोक्ता इसकी प्रणाली सुविधा के संबंध में एकल रेखा योजनाबद्ध आरेखन तैयार करेंगे तथा इसे उचित अनुज्ञप्तिधारी को उपलब्ध कराएंगे।

10. संयोजन से पूर्व निरीक्षण, परीक्षण, अंशांकन और अनुरक्षण :- (1) आवेदक भौतिक संयोजन से पूर्व, समुचित अनुज्ञप्तिधारी अथवा विद्युत उत्पादन स्टेशन के परामर्श से अंतिम रूप दिए गए सभी निरीक्षणों और परीक्षणों को पूरा करेगा जिससे उसका उपकरण जुड़ने वाला है।

(2) आवेदक, यथास्थिति समुचित अनुज्ञप्तिधारी अथवा विद्युत उत्पादन स्टेशन को परियोजना उपकरण के सारे आरेखन, विनिर्देशन और परीक्षण रिकार्ड उपलब्ध कराएगा।

11. वितरित विद्युत उत्पादन संसाधनों के लिए मानक :- (1) किसी विद्युत उत्पादन स्टेशन से अनुकूल धारा इंजेक्शन आई ई ई 519 में विनिर्दिष्ट सीमा को पार नहीं करेगा।

(2) वितरित उत्पादन संसाधन इंटर कनेक्शन प्वाइंट पर फुल रेटिड आउटपुट के 0.5% से अधिक डी सी करंट का अंतर्क्षण नहीं करेंगे:

(3) वितरित विद्युत उत्पादक संसाधन आईईसी 61000 में विनिर्दिष्ट सीमाओं के अधिक फ्लिकर आरंभ नहीं करेंगे :

परन्तु फ्लिकर के लिए मानक 1 अप्रैल, 2014 से प्रभावी होंगे।

(4) प्रत्येक वितरित उत्पादक संसाधन स्वचालित सिंक्रोनाइजेशन युक्ति के साथ होगा :

परन्तु इंडक्शन जनिट्रों, सेल्फ एक्साइटिड इंडक्शन जनिट्रों के अतिरिक्त, को सिंक्रोनाइजिंग युक्ति की आवश्यकता नहीं होगी :

परन्तु यह और कि इनवर्टर का प्रयोग करने वाले वितरित उत्पादन संसाधनों को पृथक सिंक्रोनाइजिंग युक्ति की आवश्यकता नहीं होगी, यदि वह इनवर्टर में अंतर्निहित रूप से बना है।

- (5) तीन फेज वाले जनित्रों के लिए, सर्किट ब्रेकर इलैक्ट्रानिक अथवा विद्युत यांत्रिक (इलैक्ट्रो मैकेनिकल) नियंत्रण सहित तीन फेज युक्ति होगी।
- (6) विद्युत व्यवस्था के समानांतर प्रचालन करने वाले वितरित उत्पादक संसाधन विद्युत व्यवस्था पर असामान्य स्थितियों का पता लगाने और संवितरण उत्पादक संसाधन को विद्युत व्यवस्था से स्वतः ही विसंयोजित करने वाले अथवा अनुचित रूप से विद्युत व्यवस्था से जुड़ रहे वितरण उत्पादक संसाधन की सुरक्षा करने के लिए निम्नलिखित सुरक्षा क्रियाओं से सज्जित होंगे:-
- (क) अस्थिर वोल्टेज ट्रिप कार्य यदि वोल्टेज 2 सैकेंड तक के समय में क्रमशः 110% से अधिक अथवा 80% से नीचे पहुंच जाती है, हालांकि समुचित अनुज्ञप्तिधारी इस प्रयोजन के लिए वोल्टेज की अधिक सीमित रैंज निर्धारित कर सकते हैं।
- (ख) अस्थिर आवृत्ति ट्रिप कार्य, यदि आवृत्ति 0.2 सैकेंड तक के निकासी समय के साथ 50.5 हर्ट्ज और 47.5 हर्ट्ज के नीचे पहुंच जाती है, तथापि, समुचित अनुज्ञप्तिधारी इस प्रयोजन के लिए आवृत्ति की अधिक सीमित रैंज निर्धारित कर सकते हैं।
- (ग) वितरित उत्पादक संसाधन परिपथ को, जिससे यह जुड़ा है, उस परिपथ में कोई दोष होने की स्थिति में ऊर्जा देने के लिए बंद हो जाएगा।
- (घ) वितरित उत्पादक संसाधन को किसी गैर-अर्जित परिपथ का ऊर्जाकरण करने से रोकने तथा वितरित उत्पादक संसाधन को विद्युत व्यवस्था के साथ पुनः संयोजित करने से रोकने के लिए, जब तक कि वोल्टेज और आवृत्ति निर्धारित सीमा में न हो, और कम से कम साठ सैकेंड तक स्थिर न हो, एक वोल्टेज और आवृत्ति सेंसिंग और समय विलंबन कृत्य; और
- (ङ) वितरित उत्पादक संसाधन को एक अनाश्रयित द्वीप के बनने में अंशदान देने से रोकने तथा एक अनाश्रयित द्वीप के निर्माण के दो सैकेंड के भीतर विद्युत व्यवस्था के ऊर्जायन को समाप्त करने के लिए किया गया कोई कृत्य।
- (7) उत्पादक स्टेशन के उपकरण निम्नलिखित आवश्यकताओं को पूरा करेंगे, अर्थात:-
- (क) परिपथ ब्रेकर्स अथवा अन्य व्यवधान करने वाले उपकरणों को उनके स्थान पर संभावित अधिकतम उपलब्ध फाल्ट करंट में व्यवधान डालने की क्षमता के साथ उनकी अभिप्रेरित प्रयोज्यता के लिए उपयुक्त होना चाहिए।
- (ख) वितरित उत्पादक संसाधन और संबद्ध उपकरणों को इस प्रकार डिजाइन किए जाएंगे कि किसी एक युक्ति अथवा संघटक की खराबी के कारण विद्युत व्यवस्था की सुरक्षा और विश्वसनीयता के साथ वृहत् रूप से समझौता न करना पड़े।
- (ग) वितरित उत्पादक संसाधन के समानांतर-युक्तियां अंततः संबद्ध बिंदु पर सांकेतिक वोल्टेज के 220% के लिए सक्षम होगा।
- (8) जब भी उत्पादक स्टेशन विद्युत व्यवस्था के लिए तुल्यकारक किया जाता है तो यह संयोजन के बिंदु पर वोल्टेज में (+) या (-) 5% से अधिक उतार-चढ़ाव नहीं होगा।
- (9) अनुरक्षण और सुरक्षा प्रक्रियाओं पर विचार करने के बाद, वितरण अनुज्ञप्तिधारक एक विशेष स्तर से अधिक की क्षमता के एक वितरित उत्पादन संसाधन वाले आवेदक वितरित उत्पादक संसाधन और विद्युत व्यवस्था के बीच एक मानव प्रचालित आइसोलेटिड स्विच उपलब्ध कराने के लिए प्रार्थना कर सकता है जो निम्नलिखित आवश्यकताओं को पूरा करेगा:-
- (क) दृष्टिगोचर सत्यापन की अनुमति देना कि पृथक करने का कार्य पूरा हो गया है।

4298 40/13-2