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

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-11052022-235714
CG-DL-E-11052022-235714

असाधारण
EXTRAORDINARY

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

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 332] नई दिल्ली, बुधवार, मई 11, 2022/वैशाख 21, 1944
No. 332] NEW DELHI, WEDNESDAY, MAY 11, 2022/VAISAKHA 21, 1944

संचार मंत्रालय

(बेतार योजना और समन्वय विंग)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 9 मई, 2022

सा.का.नि. 347(अ).—केंन्द्रीय सरकार, भारतीय तार अधिनियम, 1885 (1885 का 13) की धारा 4 और धारा 7 तथा भारतीय बेतार तारयांत्रिकी अधिनियम, 1933 (1933 का 17) की धारा 4 और धारा 10 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए और 433 से 434 मेगाहट्र्ज आवृत्ति रेंज में इनडोर अनुप्रयोग के लिए निम्न शक्ति युक्तियों या उपस्करों का (अनुज्ञप्ति की अपेक्षा से छूट) उपयोग नियम, 2012 तथा अति निम्न रेडियो आवृत्ति युक्तियां या उपस्कर जिसके अंतर्गत रेडियो आवृत्ति पहचान युक्तियां भी हैं, के उपयोग (अनुज्ञप्ति की अपेक्षा से छूट) नियम, 2015 को उन बातों के सिवाय अधिकृत करते हुए, जिन्हें ऐसे अधिक्रमण से पूर्व किया गया हो या करने का लोप किया गया है, छोड़कर निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात:

1. **संक्षिप्त नाम और प्रारंभ -** (1) 433.05 से 434.79 मेगाहट्र्ज आवृत्ति बैंड में निम्न शक्ति रेडियो युक्तियों (अनुज्ञप्ति से छूट) का उपयोग नियम, 2022।

(2) ये उनके राजपत्र में प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

2. **परिभाषाएं-** इन नियमों में, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो, -

(क) "अधिनियम" से भारतीय तार अधिनियम, 1885 (1885 का 13) अभिप्रेत है;

(ख) "प्राधिकारी" से अधिनियम की धारा 3 की उप-धारा (6) के अधीन परिभाषित तार प्राधिकारी अभिप्रेत है;

(ग) "प्रभावी विकिरण शक्ति" अथवा "ई.आर.पी" से ऐंटिना को आपूर्ति की गई शक्ति का उत्पाद तथा अर्ध-तंरग द्विध्रुव के सापेक्ष दिशा में इसका गेन अभिप्रेत है;

(घ) "ड्यूटी चक्र" से अवलोकन अंतराल T_{obs} के भीतर ट्रांसमिशन T_{on_cum} की संचयी अवधि के प्रतिशत के रूप में व्यक्त अनुपात अभिप्रेत है;

$$\text{अवलोकन बैंडविड्थ } F_{obs} \text{ पर ड्यूटी चक्र} DC = \left(\frac{T_{on_cum}}{T_{obs}}\right)_{F_{obs}}$$

(2) उन शब्दों और पदों के, जो इन नियमों में प्रयुक्त हैं और परिभाषित नहीं हैं, किंतु अधिनियम और भारतीय बेतार तारयांत्रिकी अधिनियम, 1933 (1933 का 17) में परिभाषित हैं, वही अर्थ होंगे जो उनके आनुक्रमिक रूप से उन अधिनियमों में दिए गए हैं।

3. छूट- नीचे सारणी में निर्दिष्ट की गई तकनीकी विशिष्टताओं का अनुपालन करने वाले आवृत्ति बैंड (बैंडों) में अहस्तक्षेप, असंरक्षित और गैर-विशेष आधार पर साझा अति निम्न लघु रेंज रेडियो आवृत्ति युक्तियों के उपयोग के प्रयोजन के लिए किसी बेतार तारयांत्रिकी उपकरण को स्थापित करने, अनुरक्षित करने, कार्य करने,रखने या व्यवहार करने के लिए किसी व्यक्ति को अनुज्ञप्ति की आवश्यकता नहीं होगी, अर्थात्:-

सारणी

क्र.सं	मेगाहट्र्ज में आवृत्ति रेंज	पारेषित/विकिरित ऊर्जा सीमा	स्पेक्ट्रम अभिगम तथा मध्यस्थता आवश्यकताएं	मॉड्युलेशन/ अधिकतम हासिल बैंडविड्थ	नोट	*ईएन सं.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	433.05-434.79	10 एमडब्ल्यू ई.आर.पी	10 ≥% ड्यूटी चक्र	निर्दिष्ट नहीं है	----	*ईएन 220 300
2.	433.05-434.79	1 एमडब्ल्यू ई.आर.पी	नोट 1	निर्दिष्ट नहीं है	250 किलोहट्र्ज से अधिक बैंडविड्थ के साथ वाइडबैंड मॉडयुलेशन के लिए -13 डीबीएम/10 किलोहट्र्ज के लिए शक्ति सघनता सीमा	
3.	434.04-434.79	10 एमडब्ल्यू ई.आर.पी	नोट 1	25 ≥ किलोहट्र्ज		

नोट 1: एलबीटी या समकक्ष जैसी स्पेक्ट्रम अभिगम तकनीक के साथ 25 किलोहट्र्ज की अधिकतम बैंडविड्थ और प्रत्येक ट्रांसमिशन के लिए अधिकतम 1 मिनट की ट्रांसमिशन अवधि वाले वॉयस एप्लिकेशन की अनुमति दी गई है। अन्य ऑडियो/वीडियो एप्लिकेशन को इससे बाहर रखा गया है।

* ईएन: यूरोपीय दूरसंचार मानक संस्थान (ईटीएसआई) द्वारा उत्पादित हार्मोनाइज्ड यूरोपीय मानक के लिए प्रयुक्त संख्या और नाम है।

4. व्यतिकरण--- रेडियो आवृत्ति व्यतिकरण अवांछित ऊर्जा के किसी प्रभाव या उत्सर्जन के किसी संयोजन, किसी रेडियो संचार प्रणाली में किसी उत्सर्जन, विकिरण या अभिग्रहण पर उत्प्रेरण के सहयोजन, किसी अवकर्षण, अपनिर्वचन, या सूचनाओं की हानि है जो ऐसी अनवांछित ऊर्जा की अनुपस्थिति के निष्कर्ष में हो सकेगा।

(2) जहां अधिनियम की धारा 4 के अधीन किसी व्यक्ति को कोई अनुज्ञप्ति जारी की गई है और वह प्राधिकारी को सूचित करता है कि उसकी अनुज्ञप्ति प्रणाली को किसी अन्य रेडियो संचार प्रणाली से जिसे इन नियमों के अधीन छूट प्राप्त है, से हानिकारक व्यतिक्रम हो रहा है, तब प्राधिकारी ऐसे अन्य रेडियो संचार प्रणाली के उपयोगकर्ता से बात करेगा और उसे उपस्कर का पुनर्स्थापन करके, शक्ति को कम करके तथा ऐंटीना के विशेष प्रकारों का उपयोग करके व्यतिक्रम को दूर करने के लिए निदेश देगा और इनका अनुपालन नहीं करने पर प्राधिकारी ऐसे बेतार उपयोग को निरस्त कर देगा।

(3) प्राधिकारी उप-नियम (2) के तहत अन्य रेडियो संचार प्रणाली को निरस्त करने की सिफारिश करने से पहले अन्य रेडियो संचार प्रणाली के उपयोगकर्ता को युक्तियुक्त अवसर देगा।

5. **उपकरण प्रकार अनुमोदन-** (1) रेडियो आवृत्ति युक्ति इस तरह से डिजाइन और निर्मित किए जाएंगे कि उत्सर्जन की बैंडविड्थ और अन्य पैरामीटर नियम 3 में निर्दिष्ट सीमाओं के अनुरूप हों और ऐसे उपकरण प्रकार अनुमोदित होंगे।

(2) उपस्कर प्रकार अनुमोदन प्राप्त करने के लिए आवेदन उपाबंध में निर्दिष्ट प्ररूप में केंद्र सरकार को भेजा जाएगा।

(3) स्पेक्ट्रम के प्रभावी उपयोग और हानिकारक व्यतिकरण से बचने के लिए वह उपकरण संबंधित ईएन संख्या का अनुपालन करेगा।

(4) संबंधित उपकरणों और आवृत्ति बैंडों के लिए सुरक्षा संबंधी आवश्यकताएं अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ या यूरोपीय दूरसंचार मानक संस्थान या अमेरिकी राष्ट्रीय मानक संस्थान या भारतीय मानक ब्यूरो या अंतर्राष्ट्रीय गैर-आयनीकरण विकिरण संरक्षण आयोग द्वारा निर्दिष्ट मानकों जैसा भी मामला हो के अनुसार होंगी।

(5) 433 से 434 मेगाहट्र्ज आवृत्ति रेंज में इनडोर अनुप्रयोगों के लिए निम्न शक्ति युक्तियों या उपस्करों का (अनुज्ञप्ति की अपेक्षा से छूट) उपयोग नियम, 2012; या अति निम्न शक्ति रेडियो आवृत्ति युक्तियों या उपस्कर जिसके अंतर्गत रेडियो पहचान युक्तियां भी हैं, के उपयोग (अनुज्ञप्ति की अपेक्षा से छूट) नियम, 2015 के अधीन रेडियो आवृत्ति युक्ति प्रकार को दिया उपकरण प्रकार अनुमोदन इनके खराब होने तक प्रभावी होगा।

उपाबंध

उपस्कर प्रकार अनुमोदन के लिए आवेदन

[नियम 5 (1) देखें]

भाग- क – आवेदक

1. उपस्कर प्रकार अनुमोदन के लिए आवेदन करने वाले विनिर्माता अभिकरण का नाम :
2. विनिर्माता अभिकरण का डाक पता :
3. प्रकार अनुमोदन के लिए आवेदन करने वाले भारतीय अभिकरण का नाम और पता :
4. उत्पाद का नाम और उत्पाद पहचान (मॉडल सं. आदि) :

भाग- ख- पारेषक का वर्णन

5. आवृत्ति रेंज :
6. प्रीसेट स्विचेबल चैनलों की सं. :
7. वॉयस/डाटा/टीवी चैनलों की सं. (मल्टीचैनल उपस्कर की दशा में)
8. टीएक्स-आरएक्स चैनल पृथक्करण (डुप्लैक्स/मल्टीचैनल उपस्कर की दशा में) :
9. समीपवर्ती चैनल पृथक्करण (मल्टीचैनल उपस्कर की दशा में) :
10. आवृत्ति स्थायित्व :
11. कूट/सन्नादी विकरण :
    (i) कैरियर सप्रेशन(कैरियर सप्रैस्ड तंत्र की दशा में) :

(ii) आवांछित साइड बैंड सप्रैशन (एसएसबी तंत्र की दशा में) :

(iii) द्वितीय सन्नादी विकरण :

(iv) तृतीय सन्नादी विकरण :

12. अधिकतम आवृत्ति विचलन :

13. उत्सर्जन की रीति :

14. उत्सर्जन की बैंडविड्थ :

15. परीक्षण टोन विचलन :

16. आधार बैंड आवृत्ति :
(मल्टीचैनल उपस्कर की दशा में)

17. अपेक्षित मॉडयूलेशन का प्रकार :

18. पूर्व जोर :

19. विद्युत आउटपुट :
(एंटीना के इनपूट पर)

20. कोई अन्य जानकारी :

भाग-ग- प्रापकों के विवरण

21. आवृत्ति रेंज :

22. प्राप्ति की रीति :

23. प्राप्ति की कूट प्रतिक्रिया :

24. संवेदनशीलता :

25. आवृत्ति स्थायित्व :

26. (क) प्रभावी ध्वनी तापमान :
(ख) थ्रेसहॉल्ड इनपुट स्तर :

27. मध्यवर्ती आवृत्ति :

28. जोर मुक्ति :

29. चयनशीलता :

30. कोई अन्य विशिष्टियां :

आवेदक के हस्ताक्षर

स्थान:

तारीख:

(टिप्पण: प्रत्येक प्रकार के उपस्कर के लिए पृथक आवेदन प्रस्तुत किए जाने चाहिए)

[फा. सं. आर-11019/01/2022-पीपी]

असीम दत्ता, उप बेतार सलाहकार

MINISTRY OF COMMUNICATIONS

(Wireless Planning and Coordination Wing)

NOTIFICATION

New Delhi, the 9th May, 2022

G.S.R. 347(E).—In exercise of the powers conferred by sections 4 and 7 of the Indian Telegraph Act, 1885 (13 of 1885) and sections 4 and 10 of the Indian Wireless Telegraphy Act, 1933 (17 of 1933), and in supersession of the Use of low power devices or equipments for indoor applications in the 433 to 434 MHz frequency range (Exemption from Licensing Requirement) Rules, 2012 and the Use of Very Low Power Radio Frequency Devices or Equipments including Radio Frequency Identification Devices (Exemption from Licensing Requirement) Rules, 2015, except as respects things done or omitted to be done before such supersession, the Central Government hereby makes the following rules, namely:-

1. Short title and commencement. — (1) The Use of Low Power Radio Frequency Devices in the frequency band 433.05 to 434.79 MHz (Exemption from License) Rules, 2022.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

2. **Definitions. —** (1) In these rules, unless the context otherwise requires, -

(a) "Act" means the Indian Telegraph Act, 1885 (13 of 1885);

(b) "Authority" means the Telegraph authority defined in clause (6) of Section 3 of the Act;

(c) "effective radiated power" or "e.r.p." means the product of the power supplied to an antenna and its gain in a given direction relative to a half-wave dipole.

(d) "duty cycle" means ratio expressed as a percentage of the cumulative duration of transmission T_{on_cum} within an observation interval T_{obs};

duty cycle $DC = \left(\frac{T_{on_cum}}{T_{obs}}\right)_{F_{obs}}$ on an observation bandwidth $F_{obs;}$

(2) The words and expressions used in these rules and not defined herein but defined in the Act or the Indian Wireless Telegraphy Act, 1933 (17 of 1933), shall have the meanings respectively assigned to them in those Acts.

3. Exemption. — No licence shall be required by any person to establish, maintain, work, possess or deal in any wireless telegraphy apparatus for the purpose of usage low power short range radio frequency devices, on non-interference, non-protection and shared and nonexclusive basis, complying with the technical specification and working in the frequency band as specified in the Table given below, namely: —

Table

Sl. No.	Frequency range in MHz	Transmit/ Radiated Power limit	Spectrum access and mitigation requirements	Modulation/ maximum occupied bandwidth	Notes	*EN No
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	433.05-434.79	10 mW e.r.p.	≤ 10% duty cycle	Not specified	------	EN 300 220
2.	433.05-434.79	1 mW e.r.p.	Note 1	Not specified	Power density limited to -13 dBm/10 kHz for wideband modulation with a bandwidth greater than 250 kHz	
3.	434.04-434.79	10 mW e.r.p.	Note 1	≤ 25 kHz		

Note 1: Voice applications are allowed with a maximum bandwidth of 25 kHz, with a spectrum access technique such as LBT or equivalent and a maximum transmit period of 1 minute for each transmission. Other audio/ video applications are excluded.

*EN: is a number and acronym used for Harmonised European Standard as produced by European Telecommunications Standards Institute (ETSI).

4. Interference. — (1) Radio frequency interference is the effect of unwanted energy due to one or a combination of emissions, radiations or induction upon reception in a radio communication system, manifested by any performance degradation, misinterpretation, or loss of information which could be extracted in the absence of such unwanted energy.

(2) Where any person, who has been issued a license under section 4 of the Act, informs the Authority that his licensed system is getting harmful interference from any other radio communication system exempted under these rules, then the Authority shall call upon the user of such other radiocommunication system and direct the user to take immediate steps to avoid interference by relocating the equipment, reducing the power and using special type of antennae, failing which the Authority shall recommend discontinuation of such wireless use.

(3) The Authority shall give a reasonable opportunity to the user of the other radiocommunication system before making recommendation of discontinuation under sub-rule (2).

5. Equipment type approval. — (1) The Radio frequency device shall be designed and constructed in such manner that the bandwidth of emission and other parameters shall conform to the limits specified in rule 3 and such equipment shall be type approved.

(2) The application for obtaining equipment type approval shall be made to the Central Government in the Form specified in the Annexure.

(3) The equipment shall comply with the respective EN number for effective use of spectrum and to avoid harmful interference.

(4) The safety related requirements shall be as per the standards specified by the International Telecommunication Union or the European Telecommunications Standards Institute or the American National Standards Institute or the Bureau of Indian Standards or the International Commission on Non-Ionising Radiation Protection, as the case may be, for the respective devices and frequency bands.

(5) The equipment type approval granted to a radio frequency device under the Use of low power devices or equipments for indoor applications in the 433 to 434 MHz frequency range (Exemption from Licensing Requirement) Rules, 2012, or the Use of Very Low Power Radio Frequency Devices or Equipments including Radio Frequency Identification Devices (Exemption from Licensing Requirement) Rules, 2015, shall be valid till the end of the life of such device.

ANNEXURE

APPLICATION FOR EQUIPMENT TYPE APPROVAL

[See rule 5(1)]

Section-A- Applicant

1. Name of manufacturing agency applying for equipment type approval :
2. Postal address of manufacturing Agency :
3. Name and address of Indian agency applying for the type approval. :
4. Name of product and the product Identification (model number etc.,) :

Section-B- Details of Transmitter

5. Frequency range :
6. No. of preset switchable channels :
7. No. of voice /Data/ TV Channels :
   (In case of multi- channel equipment)
8. Tx-Rx channel separation :
   (In case of Duplex/multi-channel equipment)
9. Adjacent channel separation :
   (In case of multi-channel equipment)
10. Frequency stability :
11. Spurious/ Harmonic radiations :
    (i) Carrier suppression :
        (In case of carrier suppressed systems)
    (ii) Unwanted side band suppression :
        (In case of SSB systems)
    (iii) 2nd Harmonic radiations :
    (iv) 3rd Harmonic radiations :
12. Max. Frequency Deviation :
13. Mode of emission :
14. Bandwidth of emission :
15. Test Tone deviation :
16. Base band frequency :
    (In case of multi-channel equipment)
17. Type of modulation to be required :
18. Pre-emphasis :
19. Power output :
    (At the input of antenna)
20. Any other information :

Section-C- Details of Receivers

21. Frequency range :
22. Mode of reception :
23. Spurious response of receiver :
24. Sensitivity :
25. Frequency stability :
26. (a) Effective noise temperature :
    (b) Threshold input level :
27. Intermediate frequency :
28. De-emphasis :
29. Selectivity :

30. Any other particulars :

Signature of the applicant

Place :

Date :

(Note : Separate application should be submitted for each type of equipment.)

[F. No. R-11019/01/2022-PP]

ASHIM DUTTA, Dy. Wireless Adviser

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.