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



सी.जी.-डी.एल.-अ.-14122021-231828 CG-DL-E-14122021-231828

असाधारण EXTRAORDINARY

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

प्राधिकार से प्रकाशित PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 694] No. 694] नई दिल्ली, सोमवार, दिसम्बर 13, 2021/अग्रहायण 22, 1943 NEW DELHI, MONDAY, DECEMBER 13, 2021/AGRAHAYANA 22, 1943

संचार मंत्रालय

(बेतार आयोजना एवं समन्वय स्कंध)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 10 दिसम्बर, 2021

सा.का.िन. 853(अ).—केंद्रीय सरकार, भारतीय तार अधिनियम, 1885 (1885 का 13) की धारा 4 और 7 और भारतीय बेतार यांत्रिकी अधिनियम, 1933 (1933 का 17) की धारा 4 और 10 के द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए तथा रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन डिवाइस (लाइसेंसिंग अपेक्षा से छूट) हेतु फ्रीक्वेंसी बैंड 865-867 मेगाहर्ट्ज में लो पावर इक्विपमेंट उपयोग नियम, 2005 का अतिक्रमण करते हुए निम्नलिखित नियम बनाती है, अर्थात्:-

- 1. संक्षिप्त नाम, प्रारंभ और अनुप्रयोग:- (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम शॉर्ट रेंज डिवाइस (लाइसेंस से छूट) हेतु फ्रीक्वेंसी बैंड 865-868 मेगाहर्ट्ज बैंड में लो पावर इक्विपमेंट उपयोग नियम, 2021 है।
 - (2) ये राजपत्र में उनके प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।
 - (3) ये नियम उन वायरलेस उपकरणों पर लागू नहीं होंगे जिन्हें रेडियो फ्रीक्वेंसी आईडेंटीफिकेशन डिवाइस (आरएफआईडी) (लाइसेंसिंग अपेक्षा से छूट) हेतु फ्रीक्वेंसी बैंड 865-867 मेगाहर्ट्ज में लो पावर इक्विपमेंट उपयोग नियम, 2005 के अधीन टाइप अनुमोदित किया गया है और ये इसकी अवधि तक प्रभावी रहेंगे।
- 2. परिभाषाएं- (1) इन नियमों में, जब तक कि संदर्भ में अन्यथा अपेक्षित न हो, -
- (क) "अधिनियम" से भारतीय तार अधिनियम, 1885 (1885 का 13) अभिप्रेत है;
- (ख) "प्राधिकारी" से भारतीय तार अधिनियम, 1885 (1885 का 13) की धारा 4 की उप-धारा (2) के अधीन केंद्रीय सरकार द्वारा अधिसूचित प्राधिकारी अभिप्रेत है;

7209 GI/2021 (1)

- (ग) "प्रभावी विकिरण शक्ति अथवा ई.आर.पी." से दी गई दिशा में एंटीना को भेजी गई शक्ति तथा ध्रुव एंटीना (डायपोल) के सापेक्ष सिग्नल में बढ़ोतरी का गुणांक अभिप्रेत है:
- (घ) "ड्यूटी चक्र" से एक संप्रेक्षक अंतराल (Tobs) के भीतर संप्रेक्षण Ton_cum की संचयी अवधि के प्रतिशत के रूप में अभिव्यक्त अनपात है:

- ङ्यूटी चक्र $DC = \left(\frac{T_{on_cum}}{T_{obs}}\right)_{F_{obs}}$ संप्रेक्षण बैंडविड्थ Fobs पर (2) उन शब्दों और पदों के जो इन नियमों में प्रयुक्त हैं और परिभाषित नहीं है, किंतु भारतीय बेतार यांत्रिकी अधिनियम, 1933 (1933 का 17) में परिभाषित है, वही अर्थ होंगे जो उस अधिनियम में हैं।
- छट किसी व्यक्ति को बहत कम शक्ति के शॉर्ट रेंज रेडियो फ्रीक्वेंसी उपकरणों अथवा बेतार उपकरणों के उपयोग. आवर्ती बैंड में गैर-हस्तक्षेप, गैर-संरक्षण और शेयर्ड, गैर-विशिष्ट आधार पर सारणी-। से सारणी-IV में अंतर्विष्ट तकनीकी विशिष्टताओं और फ्रीक्वेंसी बैंड में कार्य प्रणाली का अनुपालन करती है, के प्रयोजन के लिए किसी भी बेतार उपस्कर की स्थापना करने, अनुरक्षण करने, कार्य करने, कब्जे अथवा व्यापार करने के लिए किसी अनुज्ञप्ति की अपेक्षा नहीं होगी:-

गैर-विशिष्ट शॉर्ट रेंज उपकरण

क्र.सं.	फ्रीक्वेंसी रेंज मेगाहर्ज में	ट्रांसमिट/विकिरण शक्ति सीमा	अतिरिक्त मानक (चैनलिंग और/अथवा चैनल अभिगम और	अन्य उपयोग प्रतिबंध	*ईएन संख्या
	। मगाहट्ज म	शाक्तसामा	व्यवसाय नियम	प्रातबध	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	865-868	25 एमडब्ल्यू ई.आर.पी.	ड्यूटी चक्र सीमा# : 1%	एफएचएसएस; 58 अथवा अधिक हॉप चैनल के लिए अधिकतम धारित बैंडविड्थ ≤ 50 किलो हट्र्ज	ईएन 300 220

[#] ड्युटी चक्र संपूर्ण ट्रांसमिशन पर लागृ होगा (किसी हॉप-चैनल पर लागृ नहीं होगा)

टिप्पण: इस सारणी के प्रयोजन से गैर-विशिष्ट शॉर्ट रेंज उपकरणों में मुख्य रूप से टेलीमेट्री, टेलीकमान, अलार्म और सामान्य तौर पर डाटा और अन्य इसी प्रकार का अनुप्रयोग सम्मिलित हैं।

सारणी-II ट्रेकिंग ट्रेसिंग और डाटा एक्विजिशन उपकरण

क्र.सं.	फ्रीक्वेंसी रेंज मेगाहट्र्ज में	ट्रांसमिट/विकिरण शक्ति सीमा	अतिरिक्त मानक (चैनलिंग और/अथवा चैनल अभिगम और व्यवसाय नियम	अन्य उपयोग प्रतिबंध	*ईएन संख्या
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	865-868	500 एमडब्ल्यू ई.आर.पी.	अपेक्षित एडेप्टिव पावर कंट्रोल (एपीसी) और निम्नलिखित ड्यूटी चक्र प्रतिबंध : नेटवर्क अभिगम केंद्रों के लिए ड्यूटी चक्र ≤ 10% ; अन्यथा ≤ 2.5%		ईएन 300 220

^{*}ईएन: ईएन यूरोपियन दूरसंचार मानक संस्था (ईटीएसआई) द्वारा यथाप्रस्तुत सामंजस्यपूर्ण यूरोपियन मानक के लिए एक संख्या और संक्षेपाक्षर है।

^{*}ईएन: ईएन युरोपियन दुरसंचार मानक संस्था (ईटीएसआई) द्वारा यथाप्रस्तुत सामंजस्यपूर्ण युरोपियन मानक के लिए एक संख्या और संक्षेपाक्षर है।

टिप्पण: इस सारणी के प्रयोजन से ट्रेकिंग, ट्रेसिंग और डाटा एक्विजिशन उपकरणों में आपातकाल में मुश्किल में फसें हुए व्यक्तियों और मूल्यवान वस्तुओं का पता लगाने; हिमस्खलन की घटनाओं में घायलों का पता लगाने; व्यक्तियों का पता लगाने और टक्कर होने से बचाने; मीटर की रीडिंग नोट करने के लिए उपकरण; सेंसर (पानी, गैस, बिजली, मौसम विज्ञान, प्रदूषण आदि) एक्चयुएटर (स्ट्रीट अथवा ट्रैफिक लाइट आदि जैसे नियंत्रक उपकरण; निगरानी और वर्कर संचार, वायरलेस सेंसर और एक्चयुऐटर सहित औद्योगिक परिवेश में उपयोग किए जाने वाले डाटा एक्विजिशन; वायरलेस औद्योगिकी अनुप्रयोग (डब्ल्युआईए) भी सम्मिलित हैं।

सारणी-III वाइडबैंड डाटा ट्रांसमिशन सिस्टम

क्र.सं.	फ्रीक्वेंसी रेंज मेगाहर्ट्ज में	ट्रांसमिट/विकिरण शक्ति सीमा	अतिरिक्त मानक (चैनलिंग और/अथवा चैनल अभिगम और व्यवसाय नियम	अन्य उपयोग प्रतिबंध	*ईएन संख्या
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	865-868	25 एमडब्ल्यू ई.आर.पी.	नेटवर्क अभिगम केंद्रों के लिए ≤ 10% ड्यूटी चक्र; अन्यथा ≤ 2.8%	> 600 किलोहर्ट्ज ≤ 1 मेगाहर्ट्ज	ईएन 304 220

*ईएन: ईएन यूरोपियन दूरसंचार मानक संस्था (ईटीएसआई) द्वारा यथाप्रस्तुत सामंजस्यपूर्ण यूरोपियन मानक के लिए एक संख्या और संक्षेपाक्षर है।

सारणी-IV रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटीफिकेशन एप्लीकेशन

क्र.सं.	फ्रीक्वेंसी रेंज गाहर्ट्ज में	ट्रांसमिट/ विकिरण शक्ति सीमा	अतिरिक्त मानक (चैनलिंग और/अथवा चैनल अभिगम और व्यवसाय नियम	अन्य उपयोग प्रतिबंध	*ईएन संख्या
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	865-868	2 डब्ल्यू ई.आर.पी.	≤ 200 किलोहर्ट्ज	किसी चैनल पर निरंतर इंटेरोगेटर ट्रांसिमशन की अधिकतम अवधि 4 सेकेंड से अधिक नहीं होगी और एक ही चैनल पर किसी इंटरोगेटर के निरंतर ट्रांसिमशन के बीच की अवधि कम से कम 100 एमएएस होगी ताकि सभी प्रयोक्ताओं के लिए उपलब्ध चैनलों का सर्वाधिक कुशल उपयोग सुनिश्चित किया जा सके।	ईएन 302 208

^ 865.7 मेगाहर्ट्ज, 866.3 मेगाहर्ट्ज, 866.9 मेगाहर्ट्ज और 867.5 मेगाहर्ट्ज पर केंद्रित चार चैनलों में ही 2 डब्ल्यू ई.आर.पी. पर इंटेरोगेटर ट्रांसिमशन की अनुमित है; प्रत्येक की अधिकतम बैंडविड्थ 200 किलोहर्ट्ज है। आरएफआईडी टैग आरएफआईडी इंटेरोगेटर चैनल के ईर्द-गिर्द फ्रीक्वेंसी रेंज में बहुत कम पावर स्तर (-20 डीबीएम ई.आर.पी.) पर प्रतिक्रिया करते हैं।

*ईएन: ईएन यूरोपियन दूरसंचार मानक संस्था (ईटीएसआई) द्वारा यथाप्रस्तुत सामंजस्यपूर्ण यूरोपियन मानक के लिए एक संख्या और संक्षेपाक्षर है। टिप्पण: इस सारणी के प्रयोजन से रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटीफिकेशन एप्लीकेशन में स्वचालित वस्तु की पहचान, परिसंपत्ति की ट्रैकिंग, एलार्म प्रणाली, अविशष्ट प्रबंधन, प्रोक्सिमिटी सेंसर, हस्तचालित उपकरणों को डाटा अंतरण और वायरलेस नियंत्रण प्रणाली भी सम्मिलित हैं।

- 4. व्यतिकरण- (1) 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 आकर्षक, उपनिर्वचन या सूचनाओं की हानि से प्रकट ऐसी अवांछित ऊर्जा की अनुपस्थिति में उद्धरण किया जा सकेगा, जहां कोई व्यक्ति, जिसे अधिनियम की धारा 4 अधीन कोई अनुज्ञप्ति जारी की गई है, प्राधिकारी को यह सूचित करता है कि उसकी अनुज्ञप्ति में प्राप्त प्रणाली को इन नियमों के अधीन छूट प्राप्त किसी अन्य रेडियो संचार प्रणाली से हानिकर व्यतिक्रम प्राप्त हो रहा है, तो ऐसा प्राधिकारी उपस्कर का स्थान परिवर्तन करके, उसकी शक्ति को कम करके, विशेष प्रकार के एंटीना के उपयोग द्वारा व्यतिक्रम से बचने के लिए आवश्यक कदम उठाने के लिए ऐसे गैर-अनुज्ञप्ति प्राप्त बेतार उपस्कर के उपयोकता को अवसर देगा, जिसमें असफल रहने पर ऐसे प्राधिकारी ऐसे बेतार के उपयोग को रोकने की सिफारिश करेंगे।
- (2) उप-नियम (1) के अधीन बेतार प्रयोग के रोके जाने की सिफारिश करने से पूर्व वह प्राधिकारी बेतार उपस्कर के उपयोक्ता को युक्तियुक्त अवसर प्रदान करेगा।
- **5. उपकरण टाइप अनुमोदन**-(1) वायरलेस उपकरण को इस ढंग से डिजाइन और तैयार किया जाएगा कि उत्सर्जन की बैंडविड्थ और अन्य मानक नियम 3 में निर्दिष्ट सीमाओं के अनुरूप हों और ऐसे उपकरण टाइप अनुमोदित होंगे। उपस्कर अनुमोदन प्राप्त करने के लिए केंद्र सरकार को अनुबंध में दिए गए प्रारूप के अनुसार आवेदन दिया जाएगा।
- (2) स्पेक्ट्रम के प्रभावी उपयोग और हानिकारक व्यतिकरण से बचने के लिए उपकरण संबंधित ईएन नंबर का अनुपालन करेंगे।
- (3) संबंधित उपकरणों और आवृत्ति बैंड के लिए सुरक्षा संबंधी आवश्यकताएं अंतर्राष्ट्रीय अथवा राष्ट्रीय मानकों जैसे अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (आईटीयू)/ यूरोपीय दूरसंचार मानक संस्थान (ईटीएसआई) / अमेरिकी राष्ट्रीय मानक संस्थान (एएनएसआई)/ भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस)/ अंतर्राष्ट्रीय गैर-आयनीकरण विकिरण संरक्षण आयोग (आईसीएनआईआरपी)के अनुसार होंगी।।

[फा. सं.आर-11018/06/2020-पीपी]

असीम दत्ता, उप बेतार सलाहकार

उपाबंध

उपस्कर प्रकार अनुमोदन के लिए आवेदन

(नियम 5 का उप-नियम (1) का अवलोकन करें)

भाग-क-आवेदक

1.	उपस्कर प्रकार अनुमोदन के लिए आवेदन करने	
	वाले विनिर्माता अभिकरण का नाम	

- 2. विनिर्माता का डाक पता
- 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	
	(मल्टी-चैनल उपकरण की दशा में)	:
10.	आवृत्ति स्थायित्व	
11.	कूट/सन्नादी विकिरण	:
	i. कैरियर सप्रैशन:	
	(कैरियर सप्रैस्ड तंत्र की दशा में)	
	ii. अवांछित साइड बैंड सप्रैशन	:
	(एसएसबी तंत्र की दशा में)	
	iii. द्वितीय सन्नादी विकिरण	:
	iv. तृतीय सन्नादी विकिरण	:
12. अ	धेकतम आवृत्ति विचलन	:
13. उत	सर्जन की रीति	:
14. उत्	पर्जन की बैंडविड्थ	:
15. पर्र	क्षिण टोन विचलन	:
16. आध	धार बैंड आवृत्ति	:
(मर्ल्ट	ोचैनल उपस्कर की दशा में)	
17. अपे	क्षित मॉडयूलेशन का प्रकार	:
18. पूर्व	-प्रबलन	:
19. विक	द्युत आउटपुट	:
(एंटी	ना के इनपुट पर)	
20. को	ई अन्य जानकारी	:
<u>भाग-ग-</u>	<u>रिसीवर का विवरण</u>	
21. आ	वृत्ति रेंज	:
22. प्रार्	प्ते की रीति	:
23. प्रार्	प्ते की कूट प्रतिक्रिया	:
24. संवे	दनशीलता	:
25. आ	वृत्ति स्थायित्व	:
26.	(क) प्रभावी ध्वनि तापमान	:
	(ख) अवसीमा इनपुट स्तर	:
27. मध	यवर्ती आवृत्ति	:
28. जो	र मुक्ति	:

29. चयनशीलता :

30. कोई अन्य विशिष्टियां :

आवेदक के हस्ताक्षर

स्थान:

तारीख:

(नोट: उपकरण के प्रत्येक प्रकार के लिए अलग आवेदन प्रस्तुत किया जाना चाहिए।)

MINISTRY OF COMMUNICATIONS

(Wireless Planning and Coordination Wing)

NOTIFICATION

New Delhi, the 10th December 2021

- **G.S.R. 853(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 equipment in the frequency band 865-867 MHz for (RFID) Radio Frequency Identification Devices (Exemption from Licensing Requirement) Rules, 2005, the Central Government hereby makes the following rules, namely:—
- 1. Short title, commencement and application. (1) These rules may be called the Use of Low Power Equipment in the Frequency Band 865-868 MHz for **Short Range Devices** (Exemption from Licence) Rules, 2021.
- (2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
- (3) These rules shall not be applicable to the wireless equipment which has been type approved under the Use of low power equipment in the frequency band 865-867 MHz for (RFID) Radio Frequency Identification Devices (Exemption from Licensing Requirement) Rules, 2005, and shall be effective till the end of its life.
- **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 authority notified by the Central Government under sub-section (2) of section 4 of the Indian Telegraph Act, 1885 (13 of 1885);
- (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 and the Indian Wireless Telegraphy Act, 1933 (17 of 1933), shall have the same meanings respectively as 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 of low power short range radio frequency devices or wireless equipment, on non-interference, non-protection and shared and nonexclusive basis, complying with the technical specifications and working in the frequency band contained in the Tables-I to IV below, namely: —

Table-I Non-Specific Short Range Devices

S.No.	Frequency	Transmit/ Radiated	Additional	Other usage	*EN No.
	range in	power limit	parameters	restrictions	
	MHz		(channeling and/ or		
			channel access and		
			occupation rules)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	865-868	25 mW e.r.p.	Duty cycle limit [#] : 1%	FHSS; Maximum occupied bandwidth ≤ 50 kHz for 58 or more hop channels	

[#] The duty cycle applies to the entire transmission (not to each hop channel)

Note: For the purpose of this Table, Non-Specific Short Range Devices primarily include devices for Telemetry, Telecommand, Alarms and Data in general and other similar applications.

Table-II
Tracking, Tracing and Data Acquisition Devices

S.No.	Frequency range in MHz	Transmit/ Radiated power limit	Additional parameters (channeling and/ or channel access and occupation rules)	Other usage restrictions	*EN No.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	865-868	500 mW e.r.p.	Adaptive Power Control (APC) required and the following Duty Cycle restrictions:	≤ 200 kHz	EN 300 220
			Duty cycle ≤ 10% for network access points;		
			$\leq 2.5\%$ otherwise		

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

Note: For the purpose of this Table, Tracking, Tracing and Data Acquisition Devices also include devices for Emergency detection of buried victims and valuable items such as detecting avalanche victims; Person detection and collision avoidance; Meter reading; Sensors (water, gas, electricity, meteorology, pollution, etc.) and actuators (controlling devices such as street or traffic lights, etc.); Data acquisition; Wireless Industrial Applications (WIA) to be used in industrial environments including monitoring and worker communications, wireless sensors and actuators.

Table-III Wideband Data Transmission Systems

S.No.	Frequency	Transmit/ Radiated power	Additional parameters	Other usage	*EN No.
	range in	limit	(channelling and/ or	restrictions	
	MHz		channel access and		
			occupation rules)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	865-868	25 mW e.r.p.	Duty cycle ≤ 10% for	> 600 kHz ≤	EN 304
		,	network access points;	1 MHz	220

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

	\leq 2.8% otherwise	

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

Table-IV

Radio Frequency Identification Applications

S.No.	Frequency	Transmit/	Additional	Other usage restrictions	*EN
	range in	Radiated power	parameters		No.
	MHz	limit	(channelling and/		
			or channel access		
			and occupation		
			rules)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	865-868	2 W e.r.p.^	≤_200 kHz	The maximum period of continuous interrogator transmission on a channel shall not exceed 4s and the period between consecutive transmissions of an interrogator on the same channel shall be at least 100ms in order to ensure most efficient use of available channels for the general benefit of all users	

[^] Interrogator transmissions at 2 W e.r.p. are only permitted within the four channels centred at 865.7 MHz, 866.3 MHz, 866.9 MHz and 867.5 MHz; each with a maximum bandwidth of 200 kHz. RFID tags respond at a very low power level (-20 dBm e.r.p.) in a frequency range around the RFID interrogator channels.

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

Note: For the purpose of this Table, Radio Frequency Identification Applications also include automatic article identification, asset tracking, alarm systems, waste management, personal identification, access control, proximity sensors, anti-theft systems, location systems, data transfer to handheld devices and wireless control systems.

- **4. Interference.** (1) Radio 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. Where any person, whom a licence has been issued under the provisions of 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 such authority shall call upon the user of such unlicensed wireless equipment to take necessary steps to avoid interference by relocating the equipment, reducing the power and using special type of antennae, failing which such Authority shall recommend discontinuation of such wireless use.
- (2) The Authority shall give a reasonable opportunity to the user of wireless equipment before making recommendation of discontinuation of wireless use under sub-rule (1)
- **5. Equipment type approval.** (1) The wireless equipment shall be designed and constructed in such a 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. The application for obtaining equipment type approval shall be made to the Central Government in the format given in Annexure.

- (2) The equipment shall comply with the respective EN number for effective use of spectrum and to avoid harmful interference.
- (3) The safety related requirements shall be as per the International or National standards such as International Telecommunication Union (ITU)/ European Telecommunications Standards Institute (ETSI) / American National Standards Institute (ANSI) / Bureau of Indian Standards (BIS) / International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) for the respective devices and frequency bands.

[F. No. R-11018/06/2020-PP] ASHIM DUTTA, Dy. Wireless Adviser

ANNEXURE

APPLICATION FOR EQUIPMENT TYPE APPROVAL

(Refer sub-rule (1) of rule 5)

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. 2 nd Harmonic radiations	:
	iv. 3 rd 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.)