

ए.पी.सी.ओ-25 रेडियो फेज-1 (एफ.डी.एम.ए) का क्यू.आर.

(पोर्टेबल रेडियो 5 डब्लू) समायोजन योग्य 1,2,3 एवं 5 वाट की सामान्य विशिष्टताएं

क्रम सं०	पैरामीटर (मापदंड)	विशिष्टताएं
1	फ्रीक्वेंसी रेंज टी एक्स फ्रीक्वेंसी रेंज आर.एक्स.फ्रीक्वेंसी रेंज	वी.एच.एफ के लिए (136-174 मेगाहर्टज) यूएचएफ के लिए (400-470 मेगाहर्टज) (450-520 मेगाहर्टज) 700/800मेगाहर्टज:(763-870 मेगाहर्टज) वी.एच.एफ के लिए:(136-174 मेगाहर्टज) यूएचएफ के लिए (400-470 मेगाहर्टज, 450-520 मेगाहर्टज) 700/800 मेगा हर्टज:(763-776 मेगाहर्टज :851-871 मेगाहर्टज) प्रयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार वीएच.एफ और यू. एच.एफ बैंड की फ्रीक्वेंसी)
2	चैनल/ जोन	10 जोन के लिए न्यूनतम 100 चैनल
3	चैनल स्पेसिंग	12.5 एवं 25 केहर्टज
4	फ्रीक्वेंसी स्थायित्व	± 2 पीपीएम(-30 डिग्री.से +60 डिग्री.से)
5	प्रोटोकाल	12.5 केहर्टज पी25 फेज 1 एफ.डी.एम.ए
6	उत्सर्जन के प्रकार	एफ.सी.सी एवं आई.सी. अनुपालक
7	ऑपरेशन के प्रकार	सिम्प्लेक्स/प्रेस-टू-टॉक(फेज एक)
8	मानक बैटरी एवं ऐंटीना के साथ अधिकतम भार	450 ग्राम Type equation here.
9	पावर स्रोत	2400 एम.ए.एच अथवा अधिक की स्टैंडर्ड बैटरी पैक

वातावरणीय विशिष्टताएं

10	परिचालन तापमान	-30 डिग्री.से. से +60 डिग्री.से.
11	वातावरणीय मानदंड(कम दबाव, उच्च तापमान, निम्न तापमान,शॉक,सोलर रेडियेशन, वर्षा, आर्द्रता, साल्ट फॉग, धूल, इमरशन, वाइब्रेशन शॉक)	एम.आई.एल 810 जी अथवा उससे अच्छा
12	आईपी स्टैंडर्ड	आई.पी-67 अथवा उससे अच्छा
ट्रांसमीटर		
13	आर.एफ पावर आउटपुट	वी.एच.एफ 5W(डब्लू) यू.एच एफ: 400 मेगाहर्टज-4 डब्लू 800 मेगाहर्टज - 3 डब्लू
14	आडियो (श्रव्य विकृति	1 केएचजेड पर 3% से कम
रिसीवर		
15	एनॉलॉग सेंसिटिविटी	0.3μV अथवा 12 डीवी एस.आई.एन.ए.डी

		से अच्छा
16	डिजिटल सेंसिटिविटी	0.3 μ V अथवा वी.ई आर 5% से अधिक
17	आडियो ओ/पी	>500 एम डब्लू@ 5% विकृति की दर पर
18	भनभनाहट/आवाज	-33 डीवी@12.5 के.हर्टज -37 डीवी@25 के.हर्टज
19	सम्बद्ध चैनल चयन	-60 डीवी@12.5 के.हर्टज-70 डीवी@ 25 के.हर्टज

विशेषताएं

20	जीपीएस सहायता	रेडियो में जीपीएस रिसिवर लगे होने चाहिए
21	फ्रंट पैनल एलसीडी डिसप्ले	मुख्य विशेषताओं को दिखाने के लिए चार बड़ी लाइनों से युक्त एलसीडी जिसमें आईकॉन भी हो, 4 और 16 कीपैड ऑप्शन, चार प्रोग्राम युक्त कार्य करने वाली कुंजी तथा तीन तरह के सेलेक्टर होने चाहिए।
22.	आकस्मिक कुंजी	रेडियो में प्रोग्राम युक्त आकस्मिक कुंजी का आसानी से पहुंच होनी चाहिए तथा यह उच्च स्तर पर दिखनी चाहिए
23	स्कैनिंग विधि	इसमें प्राथमिकता, दोहरी प्राथमिकता, सुधार योग्य जोन तथा वैक्यूअंड स्कैन शामिल हों।
24	रेडियो रिमोट किल	प्रबंधन को गलत रखी अथवा चुराई गई रेडियो तक पहुंच सुनिश्चित करना
25	ओवर द एयर रिकीईंग(ओटी ए आर)	ट्रैकिंग सिस्टम के बिना संभव होना चाहिए
26	की फील्ड डिवाइस (के.एफ.डी)	तेज, विश्वसनीय, इन्क्रिप्शन की प्रोग्रामिंग के लिए
27	एनिक्रिप्शन	ए ई एस 256 अथवा उससे अच्छा
28	वोकॉडर	आई.एम.बी.ई अथवा उससे अच्छा

साजो-समान

29	आडियो	स्पीकर-माइक्रोफोन, ईयरपीसेस
30	चार्जर	इन-व्हीकल, सिंगल फास्ट और 6 तरीके

		से कार्य करने वाला मल्टी चार्जर (उपयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार)
31	एन्टीना	फ्लेक्सिबल हेलीकल एंटीना
32	साहित्य	1. प्रत्येक रेडियो सेट के साथ यूजर मैनुअल 2. 10 प्रतिशत प्रोक्थोर होने वाले उपस्कर पर तकनीकी रिपेयर मैनुअल जिसमें पूर्ण ब्लॉक डायग्राम तथा सर्किट लेआउट आदि शामिल हो। 3. प्रोक्थोरमेंट के बाद फर्म चार आपरेटर की टीम तथा मैकेनिकों को हैंडलिंग, ऑपरेटिंग तथा रेडियो रिसेवर को मुफ्त में प्रशिक्षित करेगी।

1.2 मोबाइल रेडियो 25 वॉट समायोजन योग्य 5,12, तथा 25 वॉट की सामान्य विशिष्टताएं

क्र.सं.	पैरामीटर	विशिष्टताएं
1	फ्री क्वेसी रेंज टी एक्स फ्रीक्वेसी रेंज आर.एक्स.फ्रीक्वेसी रेंज	वी.एच.एफ के लिए (136-174 मेगाहर्टज) यू.एच.एफ के लिए (400-470 मेगाहर्टज:450-520 मेगाहर्टज) 700/800मेगाहर्टज:(763-870 मेगा हर्टज) वी.एच.एफ के लिए:(136-174 मेगाहर्टज) यू.एच.एफ के लिए (400-470 मेगाहर्टज,450-520 मेगाहर्टज) 700/800 मेगाहर्टज:(763-776 मेगाहर्टज:850-870 मेगाहर्टज) प्रयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार वीएच.एफ और यू.एच.एफ बैंड की फ्रीक्वेसी)
2	चैनल/ जोन	10 जोन के लिए न्यूनतम 100 चैनल
3	चैनल स्पेसिंग	12.5 एवं 25 केहर्टज
4	फ्रीक्वेसी स्थायित्व	± 2 पीपीएम(-30 डिग्री से +60 डिग्री से)

5	प्रोटोकाल	12.5 केहर्टज पी25 फेज 1 एफ.डी.एम.ए
6	उत्सर्जन के प्रकार	एफ.सी.सी एवं आई.सी. अनुपालन
7	औपरेशन के प्रकार	सिम्प्लेक्स प्रेस-टू-टॉक(फेज एक)
8	कुल भार	< 2.5 किग्रा
वातावरणीय विशिष्टताएं		
9	परिचालन तापमान	-30 डिग्री.से. से +60 डिग्री.से.
10	वातावरणीय मानदंड(कम दबाव, उच्च तापमान, निम्न तापमान,शॉक,सोलर रेडियेशन, वर्षा, आर्द्रता, साल्ट फॉग, धूल, इमरशन, वाइब्रेशन शॉक)	एम.आई.एल 810 जी अथवा उससे अच्छा
11	आईपी स्टैंडर्ड	आई पी-54 अथवा उससे अच्छा
ट्रंसमीटर		
12	आर.एफ पावर आउटपुट	VHF@ 25 वाट UHF-(400 मेगाहर्टज)@25वाट UHF-(800 मेगाहर्टज)@15वाट
13	फ्रीक्वेंसी विचलन	+/- 2.5 के.हर्टज@12.5के.हर्टज +/- 5 के.हर्टज@25के.हर्टज
14	एफ.एम सनसनाहट आवाज	-33 डीवी@12.5के.हर्टज -37 डीवी@25के.हर्टज
15	आडियो डिस्टार्शन/विकृति	1 के.हर्टज पर 3 प्रतिशत से कम
रिसीवर		
16	एनॉलॉग सेंसिटिविटी	0.3 μ V अथवा 12 डीवी एस.आई.एन.ए.डी से अच्छा
17	डिजिटल सेंसिटिविटी	0.35 μ V अथवा 5 प्रतिशत बी.ई.आर से बेहतर
18	आडियो ओ/पी	>3 वॉट@ 5% की दर से आंतरिक स्पीकर में विकृति
19	सनसनाहट एवं आवाज	-40 डीवी@12.5 केहर्टज -43 डीवी@25 केहर्टज
20	सम्बद्ध चैनल चयन	-60 डीवी@12.5 केहर्टज, -75 डीवी@25 केहर्टज

विशेषताएं

21	फंट पैनेल एलसीडी डिस्पले	मुख्य विशेषताओं को प्रदर्शित करने के लिए आईकन चार बडी लाइनों से युक्त एलसीडी/मोबाइल हैड पर चार प्रोग्राम युक्त कार्य करने वाली कुंजी
22	आकरिमिक कुंजी	रेडियो में प्रोग्राम युक्त आकरिमिक कुंजी का आसानी से पहुंच होनी चाहिए तथा वह रेडियो में प्रमुखता से दिखनी चाहिए
23	स्कैनिंग विधि	इसमें प्राथमिकता, दोहरी प्राथमिकता, एडिट करने योग्य जोन तथा बैकग्राउंड स्कैन शामिल हों।
24	रेडियो रिमोट किल	वाहन सर्विस के दौरान रेडियो प्रबंधन की अनुमति
25	की फील्ड डिवाइस(के.एफ.डी)	तेज विश्वसनीय, इन्किप्सन की प्रोग्रामिंग के

		लिए
26	एनकिप्शन	ए.ई.एस-256 अथवा इससे अच्छा
27	वोकोडर	आइ.एम.वी.ई अथवा उससे अच्छा

साजो-सामान

28	साहित्य	<ol style="list-style-type: none"> 1. प्रत्येक रेडियो सेट के साथ यूजर मैनुअल 2. 10 प्रतिशत प्रोक्चोर होने वाले उपस्कर पर तकनीकी रिपेयर मैनुअल जिसमें पूर्ण ब्लॉक डायग्राम तथा सर्किट लेआउट आदि शामिल हो। 3. प्रोक्चोरमेंट के बाद फर्म चार आपरेटर की टीम तथा मैकैनिकों को हैंडलिंग, ऑपरेटिंग तथा रेडियो रिसीवर को मुफ्त में प्रशिक्षित करेगी।
----	---------	---

1.3 सामान्य विशिष्टताएं (रिपीटर)

क्र.स	पैरामीटर	विशिष्टताएं
1	फ्रीक्वेंसी रेंज VHF UHF	136-174 एम.एच.जेड 380-520 एम.एच.जेड 700/800 एमएचजेड: (763-870 एम.एच.जेड) (प्रयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार वी.एच.एफ और यू.एच.एफ बैंड की फ्रीक्वेंशी)
2	चैनल स्पेशिंग	12.5/25 के.एच.जेड
3	चैनल इन्कीमेंट	0.125 के.एच.जेड
4	फ्रीक्वेंसी स्थायित्व	± 2 पीपीएम
5	वजन (एसी और डीसी पी.एम.यू के साथ) 100 वाट वेस स्टेशन सिस्टम	22 किग्रा से अधिक नहीं
6	पावर आपूर्ति	90 से 260V ए.सी 12/24V डीसी
7	फ्रीक्वेंसी की प्रतिक्रिया	+0.5/-2.0 डीबी
8	आडियो विकृति	3% से कम
9	वोकोडर	आई.एम.बी.ई अथवा उससे अच्छा

वातावरणीय विशिष्टताएं

10	प्रचालन तापमान ट्रांसमीटर	-30 डिग्री.से.से +60 डिग्री.से
ट्रांसमीटर		
11	आर एफ पावर आउटपुट	10-100 वाट +/-0.5 डीबी पूर्ण बैंड के लिए, जिसे स्टेप से प्रोग्राम किया जा सकता है।

12	फ्रीक्वेंसी विचलन	+/-2.5के.हर्टज@1 2.5के.हर्टज +/-5के हर्टज@25 के.हर्टज
13	बनावटी और सुरक्षात्मक	60डीबी से अच्छा
14	एफएम सनसनाहट आवाज	-45 डीबी@12.5 के.हर्टज -50 डीबी@25 के.हर्टज
15	ट्रंसमीटर राइज टाइम	< 2.5एम.एस
रिसीवर		
16	सादृश्य संवेदनशीलता	संवेदनशीलता 0.25µVअथवा SINAD के 12डीबी से अच्छा
17	डिजीटल संवेदन शीलता	0.25µVअथवा 5%बी.ई.आर से अधिक
18	संवदध चैनल अस्वीकृति	-60 डीबी@12.5 के.हर्टज -75 डीबी@25 के.हर्टज
19	चयन	-79 डीबी@12.5 के.हर्टज, -84 डीबी@25 के हर्टज,

साजो-सामान

20	साहित्य	1.प्रत्येक रेडियो सेट के साथ यूजर मैनुअल 2. 10 प्रतिशत प्रोक्थोर होने वाले उपस्कर पर तकनीकी रिपेयर मैनुअल जिसमे पूर्ण ब्लॉक डायग्राम तथा सर्किट लेआउट आदि शामिल हो। 3. प्रोक्थोरमेंट के बाद फर्म चार आपरेटर की टीम तथा मैकैनिकों को हैंडलिंग, ऑपरेटिंग तथा रेडियो रिसीवर को मुफ्त में प्रशिक्षित करेगी।
21	एनटीना	6 डीबी ओमनी दिशायुक्त एन्टीना: वाहन पर एन्टीना लगाने हेतु: प्रत्येक रिपीटर का दो नग आवश्यक कनेक्टर, इन्सटालेशन किट तथा कम क्षति पहुँचाने वाली आर.एफ केवल(RG217) दी जाएगी। (केबल की लंबाई प्रयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार होगी)
22	पावर केबल	मुख्य पावर केबल तथा फ्यूज के साथ बैटरी केबल।

ए.पी.सी.ओ-25 रेडियो फेज-I (एफ.डी.एम.ए)की टी.डी.

1.1 (पोर्टेबल रेडियो 5 वा)एडजस्टेबल 1,2,3 एवं 5 वाट की सामान्य विशिष्टताएं

क्रम सं०	पैरामीटर (मापदंड)	विशिष्टताएं	परीक्षण निर्देश
1	फीक्वेंसी रेंज टीएक्स फीक्वेंसी रेंज आर.एक्स. फीक्वेंसी रेंज	वी.एच.एफ (136-174 मेगाहर्टज) के लिए यूएचएफ (400-470 मेगाहर्टज), (450-520 मेगाहर्टज) 700/800मेगाहर्टज:(763-870 मेगाहर्टज) वीएचएफ-(136-174 मेगाहर्टज) के लिए यूएचएफ:(400-470मेगाहर्टज, 450-520 मेगाहर्टज) 700/800 मेगाहर्टज:(763-776 मेगाहर्टज,851-871 मेगाहर्टज) वीएच.एफ और यू.एच.एफ बैंड्स में प्रयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार फीक्वेंशी)	कार्यात्मक निरीक्षण अधिकारियों का बोर्ड मापने वाले संयंत्र की मदद से रेडियो सेट की न्यूनतम, उच्चतम और किसी भी फ़िक्वेंसी पर रैंडम जांच करेगा।
2	चैनल/ जोन	10 जोन के लिए न्यूनतम 10 चैनल	निर्धारित परीक्षण संयंत्रों की मदद से बोर्ड सभी मापदंडों को बारी- बारी से जांचेगा यदि निर्धारित परीक्षण उपकरण उपलब्ध नहीं है तो फर्म किसी भी सरकारी लैब अथवा एनएबीएल अथवा आईएलएसी मान्यता प्राप्त लैब से प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगी।
3	चैनल स्पेसिंग	12.5 एवं 25 के.हर्टज	
4	फीक्वेंसी स्थायित्व	±2 पीपीएम(-30 डिग्री.से. से +60 डिग्री.से.)	
5	प्रोटोकाल	12.5 के.हर्टज पी25 फेज 1 एफ.डी.एम.ए	
6	उत्सर्जन के प्रकार	एफसीसी एवं आई.सी. अनुपालन अनुसार	
7	प्रचालन के प्रकार	सिम्प्लेक्स/प्रेस-टू-टॉक(फेज-I)	बोर्ड व्यावहारिक रूप से चेक करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि दिये गए समय में सेट रिसेव मोड में काम करता है अथवा ट्रांसमिट मोड में काम करता है।
8	स्टैंडर्ड बैटरी एवं एंटीना सहित अधिकतम वजन	450 ग्राम	बोर्ड व्यावहारिक रूप से चेक करेगा

9	पावर स्रोत	2400 एम.ए.एच अथवा अधिक की स्टैंडर्ड बैटरी पैक	बोर्ड प्रत्यक्ष/व्यवहारिक रूप से बैटरियों को चेक करेगा। उसमें कोई भी क्षति/कमी नहीं होनी चाहिए, टर्मिनल फ़ेस होने चाहिए तथा अलग से पॉजिटिव व निगेटिव मार्क किये होने चाहिए तथा रेडियो सेट को सही तरीके से चार्ज करते रहना चाहिए।

-2-

क्रम सं०	पैरामीटर (मापदंड)	विशिष्टताएं	परीक्षण निर्देश
वातावरणीय विशिष्टताएं			
10	संचलन तापमान	-30डिग्री.से.से +60 डिग्री.से.	कार्य किसी भी सरकारी लैब अथवा एनएवीएल अथवा आईएलएसी मान्यता प्राप्त लैब अथवा ओई.एम प्रमाण पत्र अवश्य प्रस्तुत करेगी
11	वातावरणीय मानदंड(निम्न दबाव, उच्च तापमान, निम्न तापमान,शॉक,सोलर रेडियेशन, वर्षा, आर्द्रता, साल्ट फॉग, धूल, इमरशन,वाइब्रेशन शॉक)	एम.आई.एल 810 जी अथवा उससे अच्छा	
12	आई.पी. स्टैंडर्ड	आई.पी-67 अथवा उससे अच्छा	आई.पी मानकों के अनुसार बोर्ड व्यावहारिक रूप से उपकरणों की जांच करेगा

ट्रांसमीटर

13	आर.एफ पावर आउटपुट	VHF-5 वाट यू.एच.एफ- 400 मे.हर्टज-4 वाट 800 मे.हर्टज-3 वाट	मानक परीक्षण संयंत्र की मदद से प्रत्येक को बोर्ड चेक करेगा आउटपुट पावर- 1 से लेकर अधिकतम मात्रा तक सेलेक्टेबल/प्रोग्रामएबल
14	आडियो विकृति	1 कि हर्टज पर 3% से कम	

रिसीवर

15	सादृश्य संवेदनशीलता	0.3 μ V अथवा 12डीवी SINAD से अच्छा	मानक परीक्षण संयंत्र की मदद से प्रत्येक को बोर्ड चेक करेगा
16	डिजिटल संवेदनशीलता	0.3 μ V अथवा 5% वीई.आर से अच्छा	
17	आडियो ओ/पी	>500 mw@5% विकृति	
18	सनसनाहट एवं आवाज	<u>-33db@12.5kHz,</u> <u>-37db@25 KHZ</u>	
19	सम्बद्ध चैनल चयन	-60db@12.5kHz, -70db@25kHz	

विशेषताएं

20	जीपीएस सहायता	रेडियो में जीपीएस रिसीवर होने चाहिए	परीक्षण के दौरान फर्म बोर्ड को जीपीएस संबंधी विशेषताओं को प्रदर्शित करेगा।
21	फ्रंट चैनल एलसीडी डिस्प्ले	मुख्य विशेषताओं को दिखाने के लिए चार बड़ी लाइनों से युक्त एलसीडी	रेडियो सेट को चालू करके व्यावहारिक/प्रत्यक्ष जांच/यह एल.सी.डी

		जिसमें आईकॉन भी हो, 4 और 16 कीपैड ऑप्शन, चार प्रोग्राम युक्त कार्य करने वाली कुंजी तथा तीन तरह के सेलेक्टर होने चाहिए।	स्क्रीन के फ्रंट पैनल पर डिस्प्ले होनी चाहिए।
22	आपातकालीन चाबी	कारवाई योग्य आपातकालीन चाबी की आसानी से पहुंच हो तथा यह रेडियो पर आसानी से दिखनी चाहिए	बोर्ड व्यवहारिक रूप से इसकी जांच करने के लिए बटन को दबाकर चेक करेगा।
23	स्कैनिक विधि	इसमें प्राथमिकता, दोहरी प्राथमिकता, बदलाव योग्य जोन तथा बैक ग्राउंड स्कैन शामिल है।	रेडियो सेट जिससे स्कैन बटन को दबाकर प्रोग्राम किया गया है, प्राथमिकता पर स्कैनिंग चैनल स्टार्ट कर देते हैं।
24	रेडियो रिमोट किल	सही जगह नहीं रखे अथवा चोरी किए हुए रेडियो के प्रबंधन की अनुमति	बोर्ड वास्तविक व्यवहार्यता की प्रत्यक्ष जांच करेगा
25	ओवर द एअर रिफ्लेक्शन (ओटीएआर)	सिस्टम को ट्रैकिंग किये बिना यह संभव होना चाहिए	फर्म ओटी.ए.आर के बारे में संक्षेप में प्रदर्शन करेगी तथा अधिक जानकारी के लिए मुख्य प्रबंधन सुविधा को उपलब्ध करायेगी
26	की फिल्ट डिवाइस(केएफडी)	शीघ्र विश्वसनीय एन्क्रिपशन की प्रोग्रामिंग के लिए	बोर्ड इसे व्यवहारिक रूप से चेक करेगा
27	एनक्रिपशन	एईएस-256 अथवा उससे अच्छा	फर्म ओईएम सर्टीफिकेट प्रस्तुत करेगी।
28	वोकोडर	आई.एम.बीई अथवा उससे अच्छा	
क्रम सं०	पैरामीटर (मापदंड)	विशिष्टताएं	परीक्षण निर्देश
29	आडियो	स्पीकर-माइक्रोफोन एयर पीसेज	बोर्ड प्रत्यक्ष एवं व्यावहारिक तौर पर यह जांचेगा कि रेडियो के साथ सप्लाइ किये गए स्पीकर-माइक्रोफोन, एयरपीसेज सही तरह से काम कर रही हैं।
30	चारजर	उपभोक्ता की आवश्यकतानुसार सिंगल फास्ट एवं 6-वे-मल्टी चारजर	बोर्ड प्रत्यक्ष और व्यवहारिक तौर पर यह जांचेगा कि रेडियो के साथ सप्लाइ किये गए 6-वे-मल्टी चारजर सही तरीके से काम कर रहे हैं।
31	एन्टीना	फ्लेक्सिबल हेलीकल एन्टीना	बोर्ड यह जांचेगा कि एंटीना दिए गए स्लाट में आसानी से व ठीक से लगा है और मजबूत भी होना चाहिए।
32	साहित्य	1. प्रत्येक रेडियो सेट के साथ यूजर मैनुअल 2. 10 प्रतिशत प्रोक्योर होने वाले उपस्कर पर तकनीकी रिपेयर मैनुअल जिसमें पूर्ण ब्लॉक डायग्राम तथा सर्किट लेआउट आदि शामिल हो। 3. प्रोक्योरमेंट के बाद फर्म चार	प्रत्यक्ष तौर पर यह पुष्टि करने के लिए जांचा जाएगा कि यूजर तथा तकनीकी मैनुअल हार्ड एवं साफ्ट कापी में मौजूद है साथ ही सेट को चलाने के लिए चार ऑपरेटरों की टीम को प्रशिक्षण भी दिया जाएगा। इन चीजों को समझौते के दस्तावेज में उल्लेख करना होगा।

		आपरेटर की टीम तथा मैकेनिकों को हैंडलिंग, ऑपरेटिंग तथा रेडियो रिसेवर को मुफ्त में प्रशिक्षित करेगी।	
--	--	--	--

1.2 (मोबाइल रेडियो 25 वॉट) एड जेस्टेबल 5,12 एवं 25 वाट की सामान्य विशिष्टताएं

क्रम सं०	पैरामीटर (मापदंड)	विशिष्टताएं	परीक्षण निर्देश
1	फ्रीक्वेंसी रेंज टी.एक्स. फ्रीक्वेंसी रेंज आर.एक्स. फ्रीक्वेंसी रेंज	वी.एच.एफ के लिए (136-174 मेगाहर्टज) यूएचएफ के लिए (400-470 मेगाहर्टज) (450-520 मेगाहर्टज) 700/800मेगाहर्टज:(763-870 मेगाहर्टज) वीएचएफ के लिए:(136-174 मेगाहर्टज) यूएचएफ के लिए (400-470 मेगाहर्टज, 450-520 मेगाहर्टज) 700/800 मेगाहर्टज: (763-776 मेगाहर्टज) (850-870 मेगाहर्टज) प्रयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार वीएच.एफ और यू.एच.एफ बैंडस की फ्रीक्वेंसी)	कार्यात्मक निरीक्षण अधिकारियों का बोर्ड मापने वाले संयंत्र की मदद से रेडियो सेट की न्यूनतम, उच्चतम और किसी भी फ्रीक्वेंसी पर रैंडम जांच करेगा।
2	चैनल/ जोन	10 जोन के लिए न्यूनतम 100 चैनल	निर्धारित परीक्षण संयंत्रों की मदद से बोर्ड सभी मापदंडों को बारी बारी से जांचेगा यदि निर्धारित परीक्षण उपकरण उपलब्ध नहीं है तो फर्म किसी भी सरकारी लैब अथवा एनएबीएल अथवा आईएल ए.सी मान्यता प्राप्त लैब से प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगी।
3	चैनल स्पेशिंग	12.5 एवं 25 के.हर्टज	
4	फ्रीक्वेंसी स्थायित्व	±2पीपीएम(-30 डिग्री. से. +60 डिग्री. से.)	
5	प्रोटोकाल	12.5 के.हर्टज पी25फेज-1 एफ.डी.एम.ए	
6	उत्सर्जन के प्रकार	एफसीसी एवं आई.सी. अनुपालन	

क्रम सं०	पैरामीटर (मापदंड)	विशिष्टताएं	परीक्षण निर्देश
7	ऑपरेशन के प्रकार	सिम्प्लेक्स/प्रेस-टू-टॉक (फेज-1)	बोर्ड व्यावहारिक रूप से चेक करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि दिये गए समय में सेट रिसेवर मोड में काम करता है अथवा ट्रांसमिट मोड में काम करता है।
8	कुल वजन	</-2.5 केजी	बोर्ड इसे व्यावहारिक रूप से जांचेगा
वातावरणीय विशिष्टताएं			
9	आपरेटिंग तापमान	-30 डिग्री से+60डिग्री स	बोर्ड इसे व्यावहारिक रूप से जांचेगा

10	वातावरणीय मानदंड(निम्न दबाव, उच्च तापमान, निम्न तापमान,शॉक,सोलर रेडियेशन, वर्षा, आद्रता, साल्ट फॉग, धूल, इमरशन, वाइब्रेशन शॉक)	एम.आई.एल-810 जी अथवा उससे अच्छा	फर्म किसी भी सरकारी लैब अथवा एनएवीएल अथवा आईएलएसी मान्यता प्राप्त लैब अथवा ओई.एम प्रमाण पत्र अवश्य प्रस्तुत करेगी
11	आई.पी. स्टैंडर्ड	आई.पी-54अथवा उससे अच्छा	
ट्रांसमीटर			
12	आर.एफ पावर आउटपुट	VHF-@25 वाट यू.एच.एफ- (400 मे.हर्टज)@25 वाट 800 मे.हर्टज@15 वाट	मानक परीक्षण संयंत्र की मदद से प्रत्येक को बोर्ड चेक करेगा आउटपुट पावर- 1 से लेकर अधिकतम मात्रा तक सेलेक्टेबल/प्रोग्रामएबल
13	फ्रीक्वेंसी विचलन	+/- 2.5 केहर्टज@12.5 केहर्टज +/- 5 के.हर्टज@25 केहर्टज	
14	एफ एम सनसनाहट आवाज	-33 डीवी@12.5के.हर्टज -37 डीवी@25के.हर्टज	
15	आडियो विकृति	1 के.हर्टज पर 3% से कम	
रिसीवर			
16	सादृश्य संवेदनशीलता	0.3 μ V अथवा 12डीवी SINAD से अच्छा	मानक परीक्षण संयंत्र की मदद से प्रत्येक को बोर्ड चेक करेगा
17	डिजिटल संवेदनशीलता	0.3 μ V अथवा 5% वी.ई.आर से अच्छा	
18	आडियो ओ/पी	>3w@5% विकृति	
19	सनसनाहट एवं आवाज	<u>-40db@12.5kHz</u> , -43db@25kHz	
20	सम्बद्ध चैनल चयन	<u>-60db@12.5kHz</u> , -75db@25kHz	
विशिष्टाएं			
21	फ्रंट चैनल एलसीडी डिस्प्ले	मुख्य विशेषताओं को दिखाने के लिए चार बड़ी लाइनों से युक्त एलसीडी जिसमें आईकॉन भी हो,चार प्रोग्राम युक्त कार्य करने वाली कुंजी तथा तीन तरह के सेलेक्टर होने चाहिए।	रेडियो सेट को चालू करके व्यवहारिक/प्रत्यक्ष जांच/यह एल.सी.डी स्क्रीन के फ्रंट चैनल पर डिस्प्ले होनी चाहिए।
22	आपातकालीन चाबी	कारवाई योग्य आपातकालीन चाबी की आसानी से पहुंच हो तथा यह रेडियो पर आसानी से दिखनी चाहिए	बोर्ड व्यवहारिक रूप से इसकी जांच करने के लिए बटन को दबाकर चेक करेगा।
23	स्कैनिक विधि	इसमें प्राथमिकता, दोहरी प्राथमिकता, बदलाव योग्य जोन तथा बैक ग्राउंड स्कैन शामिल है।	रेडियो सेट जिससे स्कैन बटन को दबाकर प्रोग्राम किया गया है, प्राथमिकता पर स्कैनिंग चैनल स्टार्ट कर देते हैं।
24	रेडियो रिमोट किल	सही जगह नहीं रखे अथवा चोरी किए हुए रेडियो के प्रबंधन की अनुमति	बोर्ड वास्तविक व्यवहार्यता की प्रत्यक्ष जांच करेगा
25	की फिल्ड डिवाइस (के.एफ.डी)	शीघ्र विश्वसनीय एन्किपशन की प्रोग्रामिंग के लिए	बोर्ड इसे व्यवहारिक रूप से चेक करेगा

क्रम सं०	पैरामीटर (मापदंड)	विशिष्टताएं	परीक्षण निर्देश
26	एनक्रिपशन	एईएस-256 अथवा उससे अच्छा	फर्म ओईएम सर्टीफिकेट प्रस्तुत करेगी।
27	वोकोडर	आई.एम.बीई अथवा उससे अच्छा	
साजो-सामान			
28	साहित्य	<p>1. प्रत्येक रेडियो सेट के साथ यूजर मैनुअल</p> <p>2. 10 प्रतिशत प्रोक्योर होने वाले उपस्कर पर तकनीकी रिपेयर मैनुअल जिसमें पूर्ण ब्लॉक डायग्राम तथा सर्किट लेआउट आदि शामिल हो।</p> <p>3. प्रोक्योरमेंट के बाद फर्म चार आपरेटर की टीम तथा मैकेनिकों को हैंडलिंग, ऑपरेटिंग तथा रेडियो रिसीवर को मुफ्त में प्रशिक्षित करेगी।</p>	प्रत्यक्ष तौर पर यह पुष्टि करने के लिए जांच की जाएगी कि यूजर तथा तकनीकी मैनुअल हार्ड एवं साफ्ट कापी में मौजूद है साथ ही सेट को चलाने के लिए चार ऑपरेटर्स की टीम को प्रशिक्षण भी दिया जाएगा। इसका समझौते के दस्तावेज में उल्लेख करना होगा।

1.3 सामान्य विशेषताएं (रिपीटर)

1	फ्रीक्वेंसी रेंज VHF UHF	<p>136-174एम.एच.जेड</p> <p>380-520एम.एच.जेड</p> <p>700/800एम.एच.</p> <p>जेड:(763-870एम.एच.जेड)</p> <p>(प्रयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार वी.एच.एफ और यू.एच.एफ बैंड की फ्रीक्वेंसी)</p>	कार्यात्मक निरीक्षण अधिकारियों का बोर्ड मापने वाले संयंत्र की मदद से रेडियो सेट की न्यूनतम, उच्चतम और किसी भी फ्रिक्वेंसी पर रैंडम जांच करेगा।
2	चैनल स्पेशिंग	12.5/25 के.एच.जेड	निर्धारित परीक्षण संयंत्रों की मदद से बोर्ड सभी मापदंडों को बारी बारी से जांचेगा यदि निर्धारित परीक्षण उपकरण उपलब्ध नहीं है तो फर्म किसी भी सरकारी लैब अथवा एनएबीएल अथवा आईएल ए.सी मान्यता प्राप्त लैब से प्रमाण पत्र प्रस्तुत करेगी।
3	चैनल इनकिमेंट	0.125KHz	
4	फ्रीक्वेंसी स्थायित्व	±2पीपीएम	
5	वजन (एसी और डीसी. पीएम यू के साथ) 100 वाट वेस स्टेशन सिस्टम	22 किग्रा से अधिक नहीं	बोर्ड इसे व्यवहारिक रूप से चेक करेगा
6	पावर आपूर्ति	90 से 260V एसी 12/24 V डीसी	बोर्ड इसे व्यवहारिक रूप से चेक करेगा
7	फ्रीक्वेंसी की प्रतिक्रिया	+0.5/-2.0 डीबी	

8	आडियो विकृति	3% से कम	
9	वोकोडर	आई.एम.बी.ई अथवा उससे अच्छा	फर्म ओईएम सर्टीफिकेट प्रस्तुत करेगी।

वातावरणीय विशिष्टताएं

10	संचलन तापमान	-30डिग्री से. से +60 डिग्री.से.	फर्म किसी भी सरकारी लैब अथवा एनएवीएल अथवा आईएलएसी मान्यता प्राप्त लैब अथवा ओई.एम प्रमाण पत्र अवश्य प्रस्तुत करेगी

क्रम सं०	पैरामीटर (मापदंड)	विशिष्टताएं	परीक्षण निर्देश
----------	-------------------	-------------	-----------------

ट्रांसमीटर

11	आर एफ पावर आउटपुट	10-100 वाट +/-0.5 डीबी पूर्ण बैंड के लिए, जिसे स्टेप से प्रोग्राम किया जा सकता है।	मानक परीक्षण संयंत्र की मदद से प्रत्येक को बोर्ड चेक करेगा
12	फ्रीक्वेंसी विचलन	+/- 2.5 के.हर्टज@12.5के.हर्टज +/- 5 के.हर्टज@25 के.हर्टज	
13	बनावटी और सुस्वरात्मक	60डीबी से अच्छा	
14	एफएम सनसनाहट आवाज	-45 डीबी@12.5 के.हर्टज -50 डीबी@25 के.हर्टज	
15	ट्रांसमीटर राइज टाइम	</-2.5 एम.एस	

रिसीवर

16	सादृश्य संवेदनशीलता	0.25 μ v अथवा 12डीवी SINAD से अच्छा	मानक परीक्षण संयंत्र की मदद से प्रत्येक को बोर्ड चेक करेगा
17	डिजिटल संवेदनशीलता	0.25 μ v अथवा 5% वी.ई.आर से अच्छा	
18	सम्बद्ध चैनल चयन	-60db@12.5kHz, -75db@25kHz	
19	चयन	79 डीबी@12.5 केहर्टज, 84 डीबी@25 केहर्टज,	

साजो-सामान

20	साहित्य	1. प्रत्येक रेडियो सेट के साथ यूजर मैनुअल 2. 10 प्रतिशत प्रोक्योर होने वाले उपस्कर पर तकनीकी रिपेयर मैनुअल जिसमें पूर्ण ब्लॉक डायग्राम तथा सर्किट लेआउट आदि शामिल हो। 3. प्रोक्योरमेंट के बाद फर्म चार	प्रत्यक्ष तौर पर यह पुष्टि करने के लिए जांचा जाएगा कि यूजर तथा तकनीकी मैनुअल हार्ड एवं साफ्ट कापी में मौजूद है साथ ही सेट को चलाने के लिए चार ऑपरेटरों की टीम को प्रशिक्षण भी दिया जाएगा। इन चीजों को समझौते के दस्तावेज में उल्लेख करना होगा।
----	---------	--	--

		आपरेटर की टीम तथा मैकेनिकों को हैंडलिंग, ऑपरेटिंग तथा रेडियो रिसेवर को मुफ्त में प्रशिक्षित करेगी।	
21	एन्टीना	6 डीबी ओमनी दिशायुक्त एनटीना: वाहन पर एनटीना लगाने हेतु: प्रत्येक रिपीटर का दो नग आवश्यक कनेक्टर, इन्साटोलेशन किट तथा कम क्षति पहुंचाने वाली आर.एफ केवल(RG217) दी जाएगी। (केवल की लंबाई प्रयोगकर्ता की आवश्यकतानुसार होगी)	बोर्ड यह जांचेगा कि एंटीना दिए गए स्लाट में आसानी से ठीक से लगा है और मजबूत भी होना चाहिए।
22	पावर केवल	मुख्य पावर केवल तथा फ्यूज के साथ बैटरी केवल	बोर्ड प्रत्यक्ष रूप से जांचेगा कि केबल क्षतिग्रस्त नहीं है तथा रेडियो में दिए गए संबंधित स्लॉट में ठीक से जुड़ी है।

