



महानिदेशक, सीआरपीएफ
ईस्ट ब्लॉक-7, सेक्टर-1, आरके पुरम, नई दिल्ली-66
ई-मेल : digeqpt@crpf.gov.in टेली नंबर 011-26109038



संख्या बीवी-7-सी/2025-26- सी(एचएफ)-क्यूआर सेल

दिनांक, 31 जुलाई 2025

विषय: - " एचएफ मैनपैक" के ड्राफ्ट क्यूआरएस और टीडीएस पर हितधारकों / ओईएम / फर्मों की टिप्पणियों के लिए अनुरोध ।

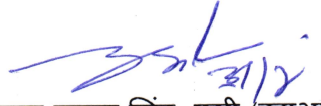
"एचएफ मैनपैक" के ड्राफ्ट क्यूआर/टीडी परिशिष्ट 'ए' के रूप में संलग्न हैं । ओईएम/विक्रेताओं से अनुरोध है कि वे उस उत्पाद की जानकारी भेजें जो वे प्रदान कर सकते हैं और साथ ही प्रत्येक पैरामीटर के अनुसार अपने सिस्टम के सही विनिर्देश भी भेजें। केवल अनुपालन या अनुपालन न किए जाने पर ही टिप्पणियाँ स्वीकार नहीं की जाएँगी। फर्मों से निम्नलिखित विवरण भी प्रस्तुत करने का अनुरोध है: -

- क्या आप OEM/विक्रेता हैं?
- यदि OEM का विक्रेता विवरण.
- OEM से प्राधिकरण प्रमाणपत्र.

15 अगस्त 2025 तक निम्नलिखित पते पर भेजें ।

संचार निदेशालय, सीआरपीएफ
ईस्ट ब्लॉक-7, सेक्टर-1, आर.के. पुरम, नई दिल्ली-110066
ईमेल: comncell@crpf.gov.in

3. शीघ्र प्रतिक्रिया अपेक्षित है।


{उज्ज्वल कुमार सिंह, एसी (क्यूआर)}
कृत उप महानिरीक्षक (उपकरण)
संचार और आईटी शाखा
महानिदेशालय, सीआरपीएफ

एचएफ मैनपैक ट्रांसीवर के क्यूआरएस/टीडीएस

1.1 सामान्य विनिर्देश

एस. एन	पैरामीटर / विनिर्देश		परीक्षण प्रक्रिया
1	आवृत्ति सीमा	2.0 मेगाहर्ट्ज से 29.9999 मेगाहर्ट्ज चैनल स्पेसिंग 10 हर्ट्ज।	BOO व्यावहारिक रूप से जाँच करेगा
2	मोड	एसएसबी(जे3ई) यूएसबी, एलएसबी, एएम, सीडब्ल्यू/एमसीडब्ल्यू	बीओओ व्यावहारिक रूप से मॉड्यूलेशन की जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाण पत्र का उत्पादन करेगी।
3	प्रीसेट	500 चैनल या अधिक	बीओओ व्यावहारिक रूप से इसकी जांच करेगा।
4	आवृत्ति स्थिरता	±0.5 पीपीएम या बेहतर	बीओओ व्यावहारिक रूप से पैरामीटर की जांच करेगा।
5	अंतर्निहित परीक्षण	फ्रंट पैनल परीक्षण.	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
6	इनपुट शक्ति	+12 वी डीसी नाममात्र (10.8वी से 14.4वी)	BOO व्यावहारिक रूप से जाँच करेगा
7	बैटरी प्रकार	10 Ah या अधिक Li-Ion या बेहतर	फर्म को सरकारी लैब या एनएबीएल/आईएलएसी मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला का प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा तथा बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
8	बैटरी जीवन (ड्यूटी चक्र: 5/5/90)	20 घंटे या उससे अधिक	BOO व्यावहारिक रूप से जाँच करेगा
9	ईएमआई / ईएमसी	MIL-STD- 461/462C या ETSI या CISPR 32 या IEC 61000-4 श्रृंखला (TEC/EMI/TEL-001/01 FEB-09) या नवीनतम मानक	फर्म को सरकारी लैब या एनएबीएल/आईएलएसी मान्यता प्राप्त प्रयोगशाला का प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा।
10	वजन	बैटरी के साथ 6 किलोग्राम से कम	BOO वजन मापने वाली मशीन की मदद से वजन मापेगा
11	एंटीना प्रतिबाधा	50 Ω असंतुलित	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
12	सुरक्षा	(i) रिवर्स पोलारिटी सुरक्षा (ii) उच्च वीएसडब्ल्यूआर के विरुद्ध सुरक्षा।	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाण पत्र का उत्पादन करेगी।
13	भूमिकाएँ	मैनपैक	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
14	हेडफोन प्रतिबाधा	600Ω तक	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा और फर्म ओईएम प्रमाणपत्र का

			उत्पादन करेगी।
15	शीतलक	केस से संवहन	बीओओ शारीरिक रूप से जांच करेगा।
16	वीएसडब्ल्यूआर	1.5 से बेहतर	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
17	दृश्य प्रदर्शन	फ्रंट पैनल एलसीडी/एलईडी डिस्प्ले या नवीनतम तकनीक	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
18	इंटरफ़ेस	RS-232/ USB/ ईथरनेट/ WiFi / ब्लूटूथ (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
19	प्रोग्रामिंग	पीसी प्रोग्रामिंग सॉफ्टवेयर और फ्रंट पैनल प्रोग्रामिंग।	बीओओ व्यावहारिक रूप से सॉफ्टवेयर और फ्रंट पैनल प्रोग्रामिंग द्वारा जांच करेगा।

1.2 ट्रांसमीटर विनिर्देश

1	आरएफ़ पावर	5W से 25W PEP (कम, मध्यम, उच्च) (उपयोगकर्ता प्रोग्रामयोग्य)	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
2	नकली उत्सर्जन	पीईपी से ≤ 46 डीबी नीचे	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
3	साइड बैंड दमन	≥ 50 dB या बेहतर	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
4	वाहक दमन	≥ 40 dB या बेहतर	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
5	अंतर मॉड्यूलेशन विरूपण	पीईपी से नीचे न्यूनतम 30dB	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
6	ऑडियो प्रतिक्रिया	350Hz से 2700Hz तक ± 6 dB के भीतर।	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
7	साइड टोन स्तर	1 KHz पर 5mV ऑडियो इनपुट के लिए 150Ω लोड में 0.1 mW से बेहतर।	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
8	मॉड्यूलेशन संवेदनशीलता	एसएसबी मोड के अंतर्गत पूर्ण शक्ति के लिए 1 KHz पर 1 से 10 mV।	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।

1.3 रिसीवर विनिर्देश

1	रिसीवर संवेदनशीलता	-115 डीबीएम 10dB SINAD या उससे बेहतर के लिए	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
2	छवि अस्वीकृति	≥ 70 dB या बेहतर	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
3	यदि अस्वीकृति	≥ 70 dB या बेहतर	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
4	बैंड इंटर मॉड्यूलेशन विरूपण में	पीईपी से नीचे न्यूनतम 35dB	फर्म OEM प्रमाण पत्र का उत्पादन करेगा.
5	ऑडियो प्रतिक्रिया	350Hz से 2700Hz तक ± 6 dB के भीतर	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।

6	ऑडियो आउटपुट	लाउडस्पीकर पर 1W या अधिक	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
7	ऑडियो आवृत्ति हार्मोनिक्स विरूपण.	≤ 25 डीबी या बेहतर	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
1.4 पर्यावरणीय मापदंड: -			
1	परिचालन तापमान	-30°C से +55°C	फर्म को सरकारी प्रयोगशाला या एनएबीएल/आईएलएसी मान्यताप्राप्त प्रयोगशाला का प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा।
2	भंडारण तापमान	-30°C से +60°C	
3	नमी	95% गैर-संघनक @ 40°C	
4	धूल	MIL-STD-810F या बेहतर या	
5	कंपन	JSS-55555 (जैसा कि JSS-	
6	झटका	55555, संशोधन संख्या 2 की	
7	जल घुसपैठ	कक्षा L3 में निर्धारित है) या बेहतर	
8	ऊंचाई		
1.5 विशेषताएँ: -			
1	चयनात्मक कॉलिंग	डिजिटल FSK कोडिंग	फर्म OEM प्रमाण पत्र का उत्पादन करेगा.
2	स्कैनिंग	5 चैनल प्रति सेकंड या उससे बेहतर	
3	फ्लैश संदेश	न्यूनतम 60 अक्षर	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
4	vocoder	MELP/CELP (1200 / 2400 bps) या बेहतर	फर्म OEM प्रमाण पत्र का उत्पादन करेगा.
5	RS-232 नियंत्रण	रेडियो सेट में 4800 बॉड दर या उससे बेहतर पर काम करने की क्षमता होनी चाहिए।	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
6	इनबिल्ट डेटा मॉडेम	MIL-STD-188 -110A/B/C सिंगल टोन ≥ 4800 bps या बेहतर	फर्म OEM प्रमाणपत्र का उत्पादन करेगी
7	डेटा संचार	डेटा संचार का प्रावधान और उसी ब्रांड के पिछले मॉडल के साथ संगत	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
8	ट्यूनेबल रिसीवर	निरंतर ट्यूनेबल.	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
9	रेडियो किल/अन-किल	इसमें किल/अन-किल फंक्शन होना चाहिए।	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
10	ऑडियो इनपुट सॉकेट	माइक और बाहरी सॉकेट.	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
11	इंखाइड	वॉयस/डिजिटल स्क्वेल्च	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
12	बात करने के लिए दबाव डालें।	उपयुक्त माइक्रोफोन उपलब्ध कराया जाएगा।	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
13	ऑडियो सॉकेट	उपयुक्त हेडगियर उपलब्ध कराया जाना चाहिए।	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
1.6 वैकल्पिक सुविधाएँ (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)			
1	संचार सुरक्षा	एईएस 256 बिट या बेहतर /	फर्म OEM प्रमाणपत्र का उत्पादन करेगी

		एसएजी अनुमोदित एन्क्रिप्शन (उपयोगकर्ता की आवश्यकता के अनुसार)	
2	एएलई 2जी/3जी/4जी (उपयोगकर्ता की आवश्यकता अनुसार)	MIL-STD-188-141B के परिशिष्ट "A" के अनुसार ALE 2G, परिशिष्ट "C" के अनुसार ALE 3G और परिशिष्ट "G" के अनुसार ALE 4G	फर्म OEM प्रमाणपत्र का उत्पादन करेगी
3	आवृत्ति हॉपिंग	हॉप दर: ≥ 6 हॉप प्रति सेकंड	फर्म OEM प्रमाणपत्र का उत्पादन करेगी
4	जीपीएस इंटरफ़ेस	मतदान सुविधा के साथ इनबिल्ट जीपीएस	बीओओ व्यावहारिक रूप से जांच करेगा।
5	स्वर संदेश	ध्वनि संदेश भेजने और प्राप्त करने की क्षमता	BOO व्यावहारिक रूप से जाँच करेगा