

التوصية *ITU-R M.1174-1

الخصائص التقنية للأجهزة المستعملة في السفن للاتصالات على متن
في نطاق الترددات المحصورة بين 450 و 470 MHz

(1998-1995)

المُلخَص

تصف هذه التوصية الخصائص التقنية للأجهزة المستعملة في الخدمة المتنقلة البحرية وفقاً لأحكام الرقم S5.287 من لوائح الراديو الخاصة بالاتصالات على متن. وهي تعالج أيضاً مبادئ القنات البالغة 25 kHz أو 12,5 kHz. إن جمعية الاتصالات الراديوية التابعة للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن هناك حاجة إلى وصف خصائص التجهيزات المستعملة من أجل الاتصالات على متن السفن في النطاقات المحصورة بين 450 و 470 MHz؛
- ب) أن تعديلات قد أدخلت مؤخراً على الترددات المتيسرة؛
- ج) القرار (WRC-97) 341،

توصي

- 1 بأن تكون المرسلات والمستقبلات المستعملة في الخدمة المتنقلة البحرية من أجل الاتصالات على متن السفن في النطاقات المحصورة بين 450 و 470 MHz مطابقة للخصائص التقنية الواردة في الملحق 1.

الملحق 1

الخصائص التقنية للأجهزة المستعملة في السفن للاتصالات على متن
في نطاق الترددات المحصورة بين 450 و 470 MHz

- 1 يجب أن يتوفر في التجهيزات عدد كافٍ من القنات من أجل تقديم خدمة مرضية في منطقة الخدمة المتوقعة.
- 2 يجب أن تقتصر القدرة المشعة الفعالة على الحد الأقصى اللازم للحصول على تشغيل مرضٍ؛ ويجب ألا تتجاوز في أي حال من الأحوال 2 W. ويتعين أن يكون في التجهيزات جهاز مناسب، عندما يكون ذلك ممكناً عملياً، يسمح بتخفيض قدرة الخرج بسهولة بما لا يقل عن 10 dB.
- 3 عندما تكون التجهيزات مركبة عند نقاط ثابتة على السفينة، يجب ألا يتجاوز ارتفاع الهوائي مستوى الجسر بأكثر من 3,5 m.

* يجب أن ترفع هذه التوصية إلى علم المنظمة البحرية الدولية (IMO) واللجنة الدولية البحرية الراديوية (CIRM).

| قنوات المباعدة 12,5 kHz | قنوات المباعدة 25 kHz |
|---|---|
| يستعمل فقط تشكيل التردد مع تشديد مسبق قدره 6 dB لكل ثمانية (تشكيل الطور). | 4 يستعمل فقط تشكيل التردد مع تشديد مسبق قدره 6 dB لكل ثمانية (تشكيل الطور). |
| يجب أن يكون انحراف التردد المقابل لتشكيل قدره 100% أقرب ما يمكن إلى $\pm 2,5$ kHz. ويجب ألا يتجاوز $\pm 2,5$ kHz في أي حال. | 5 يجب أن يكون انحراف التردد المقابل لتشكيل قدره 100% أقرب ما يمكن إلى ± 5 kHz. ويجب ألا يتجاوز ± 5 kHz في أي حال. |
| يجب أن يكون التفاوت المسموح به في التردد مساوياً $2,5 \times 10^{-6}$. | 6 يجب أن يكون التفاوت المسموح به في التردد مساوياً 5×10^{-6} . |
| يجب ألا يمتد نطاق الترددات الصوتية إلى ما بعد 600 Hz. | 7 (الملاحظة 1) يجب ألا يمتد نطاق الترددات الصوتية إلى ما بعد 3 000 Hz. |

الملاحظة 1 - استندت خصائص انحراف التردد لترتيب قنوات المباعدة 12,5 kHz و 25 kHz إلى المعيار الأوروبي للاتصالات (ETS) ذي الرقم 300 086 الصادر عن المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI).

- 8** يجب أن تشفر إشارات التحكم عن بعد والقياس عن بعد والإشارات الأخرى غير الهاتفية بطريقة تسمح قدر المستطاع بتجنب إمكانية الاستجابة الخاطئة تحت أثر الإشارات المسببة للتداخل.
- 9** يمكن للترددات المحددة في الرقم S5.287 من لوائح الراديو من أجل الاتصالات على المتن أن تستعمل لعمليات الإرسال المفرد بتردد واحد أو ترددين.
- 10** وفي استعمالات الإرسال المزدوج، يجب اختيار التردد الأساسي للمرسل في الجزء السفلي من المدى لتوفير قابلية تشغيل أحسن.
- 11** إذا كان استعمال محطة مكررات مطلوباً على متن سفينة، يجب أن تستعمل أزواج الترددات التالية (انظر كذلك الرقم S5.288 من لوائح الراديو):

MHz 467,525 و MHz 457,525
 MHz 467,550 و MHz 457,550
 MHz 467,575 و MHz 457,575

الترددات

الترددات المذكورة في الرقم S5.287 (التي يمكنها أن تخضع للتنظيم الوطني) هي التالية:

لمباعدة قنوات قدرها 25 kHz:

MHz 457,525
 MHz 457,550
 MHz 457,575
 MHz 467,525
 MHz 467,550
 MHz 467,575

أما في الأجهزة التي يمكنها أن تعمل بمباعدة قنوات قدرها 12,5 kHz فالترددات الإضافية هي:

MHz 457,5375
 MHz 457,5625
 MHz 467,5375
 MHz 467,5625