الاتحاد الدولي للاتصالات
قطاع الاتصالات الراديوية

التوصية ITU-R M.493-16

(2023/12)

السلسلة M: الخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الهواة والخدمات الساتلية ذات الصلة

نظام النداء الانتقائي الرقمي (DSC) المستعمل في الخدمة المتنقلة البحرية

تمهيد

يضطلع قطاع الاتصالات الراديوية بدور يتمثل في تأمين الترشيد والإنصاف والفعالية والاقتصاد في استعمال طيف الترددات الراديوية في جميع خدمات الاتصالات الراديوية، بما فيها الخدمات الساتلية، وإجراء دراسات دون تحديد لمدى الترددات، تكون أساساً لإعداد التوصيات واعتمادها.

ويؤدي قطاع الاتصالات الراديوية وظائفه التنظيمية والسياساتية من خلال المؤتمرات العالمية والإقليمية للاتصالات الراديوية وجمعيات الاتصالات الراديوية بمساعدة لجان الدراسات.

سياسة قطاع الاتصالات الراديوية بشأن حقوق الملكية الفكرية (IPR)

يرد وصف للسياسة التي يتبعها قطاع الاتصالات الراديوية فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية في سياسة البراءات المشتركة بين قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي واللجنة الكهرتقنية الدولية (ITU-T/ITU-R/ISO/IEC) والمشار إليها في القرار ITU-R 1. وترد الاستمارات التي ينبغي لحاملي البراءات استعمالها لتقديم بيان عن البراءات أو للتصريح عن منح رخص في الموقع الإلكتروني http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en حيث يمكن أيضاً الاطلاع على المبادئ التوجيهية الخاصة بتطبيق سياسة البراءات المشتركة وعلى قاعدة بيانات قطاع الاتصالات الراديوية التي تتضمن معلومات عن البراءات.

سلاسل توصيات قطاع الاتصالات الراديوية

(يمكن الاطلاع عليها أيضاً في الموقع الإلكتروني https://www.itu.int/publ/R-REC/ar)

السلسلة	العنوان
BO	البث الساتلي
BR	التسجيل من أجل الإنتاج والأرشفة والعرض؛ الأفلام التلفزيونية
BS	الخدمة الإذاعية (الصوتية)
BT	الخدمة الإذاعية (التلفزيونية)
F	الخدمة الثابتة
M	**الخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الهواة والخدمات الساتلية ذات الصلة**
P	انتشار الموجات الراديوية
RA	علم الفلك الراديوي
RS	أنظمة الاستشعار عن بُعد
S	الخدمة الثابتة الساتلية
SA	التطبيقات الفضائية والأرصاد الجوية
SF	تقاسم الترددات والتنسيق بين أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة
SM	إدارة الطيف
SNG	التجميع الساتلي للأخبار
TF	إرسالات الترددات المعيارية وإشارات التوقيت
V	المفردات والمواضيع ذات الصلة

ملاحظة: *تمت الموافقة على النسخة الإنكليزية لهذه التوصية الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية بموجب الإجراء الموضح في القرار ITU-R 1.*

النشر الإلكتروني
جنيف، 2024

© ITU 2024
جميع حقوق النشر محفوظة. لا يمكن استنساخ أي جزء من هذه المنشورة بأي شكل كان ولا بأي وسيلة إلا بإذن خطي من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU).

التوصية ITU-R M.493-16

نظام النداء الانتقائي الرقمي (DSC) المستعمل في الخدمة المتنقلة البحرية

(2023-2019-2015-2009-2007-2004-2000-1997-1997-1995-1994-1992-1990-1986-1982-1978-1974)

مجال التطبيق

تصف هذه التوصية نظام النداء الانتقائي الرقمي (DSC) المستعمل في الخدمة المتنقلة البحرية المخصص للاستعمال العام وأصناف سهلة الاستعمال من النظام المذكور. كما تتضمن التوصية وصفاً لسطح بيني للمستعمل على نحو عمومي بالإضافة إلى إجراء تلقائي لتشغيل التجهيزات المحمولة على متن السفن.

مصطلحات أساسية

تنبيه، إعلان، صنف، النداء الانتقائي الرقمي، استغاثة، النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر، بحري/بحرية

المختصرات/الأسماء المختصرة

ACS	نظام التوصيل الأوتوماتي *(Automatic connection system)*
AIS	نظام التعرف الأوتوماتي *(Automatic identification system)*
ARQ	الطلب الأوتوماتي للتكرار *(Automatic repeat request)*
DSC	النداء الانتقائي الرقمي *(Digital selective calling)*
ECC	سِمَة مراقبة الأخطاء *(Error check character)*
EOS	نهاية التتابع *(End of sequence)*
FEC	التصحيح الأمامي للأخطاء *(Forward error correction)*
GNSS	النظام العالمي للملاحة الساتلية *(Global navigation satellite system)*
GMDSS	النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر *(Global maritime distress and safety system)*
HF	تردد عال (النطاق رقم 7، 3-30 MHz) *(High frequency)*
IEC	اللجنة الكهرتقنية الدولية *(International Electrotechnical Commission)*
IMO	المنظمة البحرية الدولية *(International Maritime Organization)*
MF	تردد متوسط (النطاق رقم 6، 300-3 000 kHz) *(Medium frequency)*
MID	الخانات الرقمية لتحديد الهوية البحرية *(Maritime identification digits)*
MMSI	هوية الخدمة المتنقلة البحرية *(Maritime mobile service identity)*
MOB	سقوط شخص في البحر *(Man overboard)*
MSC	لجنة السلامة البحرية *(Maritime safety committee)*
n/a	لا يرد هذا المجال في هذا النداء *(This field is not included in this call)*

NM ميل بحري (1 NM = 1852 m) *(Nautical mile (1 NM = 1852 m))*

RT مهاتفة راديوية *(Radiotelephony)*

RX إعادة إرسال *(Retransmission)*

Rx استقبال *(Receive)*

SOLAS الاتفاقية الدولية للحفاظ على الحياة البشرية في البحر *(International Convention for the Safety of Life at Sea)*

TP المهاتفة *(Telephony)*

TTY الطباعة المباشرة *(Direct Printing)*

Tx إرسال *(Transmit)*

UTC التوقيت العالمي المنسق *(Coordinated universal time)*

VHF تردد عال جداً (النطاق رقم 8، 30-300 MHz) *(Very high frequency)*

توصيات وتقارير قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة

التوصية ITU-R M.541 – إجراءات التشغيل الخاصة باستعمال تجهيزات المناداة الرقمية الانتقائية (DSC) في الخدمة المتنقلة البحرية

التوصية ITU-R M.585 – تخصيص الهويات واستعمالها في الخدمة المتنقلة البحرية

التوصية ITU-R M.586 – النظام الهاتفي الأوتوماتي للخدمة المتنقلة البحرية على الموجات المترية/الديسيمترية (VHF/UHF)

التوصية ITU-R M.625 – تجهيزات الإبراق بطباعة مباشرة التي تستعمل التعرف الأوتوماتي في الخدمة المتنقلة البحرية

التوصية ITU-R M.689 – النظام الدولي للمهاتفة الراديوية البحرية على الموجات المترية (VHF) باستعمال مرافق أوتوماتية تعتمد على نسق التشوير DSC

التوصية ITU-R M.821 – التوسع الاختياري لنظام المناداة الرقمية الانتقائية الذي يجب استعماله في الخدمة المتنقلة البحرية

التوصية ITU-R M.822 – تحميل قنوات المناداة في نظام المناداة الرقمية الانتقائية (DSC) في الخدمة المتنقلة البحرية

التوصية ITU R M.825 – خصائص نظام مرسل – مستجيب يستعمل تقنيات المناداة الرقمية الانتقائية لرصد حركة السفن وتعرف الهوية فيما بين السفن

التوصية ITU R M.1081 – الإرسال الأوتوماتي للمعطيات والطبصلة على الموجات الديكامترية (HF) في الخدمة المتنقلة البحرية

التوصية ITU-R M.1082 – النظام الدولي للمهاتفة الراديوية البحرية على الموجات الهكتومترية/الديكامترية (MF/HF) باستعمال مرافق أوتوماتية تعتمد على نسق التشوير DSC

التوصية ITU-R M.1084 – حلول مؤقتة لتحسين فعالية استخدام محطات الخدمة المتنقلة البحرية للنطاق 156-174 MHz

التوصية ITU-R M.1371 – الخصائص التقنية لنظام تعرف الهوية الأوتوماتي يستخدم النفاذ المتعدد بتقسيم زمني في النطاق المخصص للخدمات المتنقلة البحرية على الموجات المترية (VHF)

التقرير ITU-R M.1159 – الخصائص التقنية لنظام تعرف الهوية الأوتوماتي لمحطات الإرسال بالموجات المترية (VHF) والديسيمترية (UHF) في الخدمة المتنقلة البحرية

التقرير ITU-R M.1161 – استخدام نظام النداء الانتقائي الرقمي عبر الموجات الديكامترية (MF)/الهكتومترية (HF) في توصيل النداءات أوتوماتياً في نطاقي الموجات MF وHF في الخدمة المتنقلة البحرية بالشبكة العمومية التبديلية

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن النداء الانتقائي في الاتجاهات من الساحل–إلى–السفينة ومن السفينة–إلى–السفينة ومن السفينة–إلى–الساحل من شأنه أن يساعد في الإسراع بتنظيم الحركة في الخدمة المتنقلة البحرية؛

ب) أن المنظمة البحرية الدولية (IMO) قد وضعت قائمة بعدد من متطلبات التشغيل التي ينبغي مراعاتها عند تصميم نظام للنداء الانتقائي للاستعمال العام؛

ج) أن الفصل IV من الاتفاقية الدولية للحفاظ على الحياة البشرية في البحر (SOLAS)، 1974، بصيغتها المعدلة، يقضي باستعمال النداء الانتقائي الرقمي (DSC) في تنبيه الاستغاثة وفي نداء السلامة في النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)؛

د) أن أنظمة الطباعة المباشرة الضيقة النطاق ينبغي أن تمتثل للتوصية ITU-R M.625؛

هـ) أنه ينبغي لنظام النداء الانتقائي الرقمي أن يكون قابلاً للتطبيق في الخدمة المتنقلة البحرية لتلبية الاحتياجات الدولية والوطنية على حدٍ سواء؛

و) أن من المستحسن أن يستوفي نظام النداء الانتقائي الرقمي متطلبات جميع أنماط السفن التي ترغب في استعماله؛

ز) أن ثمة حاجة إلى تخفيض الإنذارات غير الضرورية وإلى تسهيل تشغيل التجهيزات المحمولة على متن السفن وذلك في ضوء الخبرة المكتسبة؛

ح) أنه قد تكون هناك حاجة في بعض التطبيقات إلى تعطيل تبديل القنوات التلقائي لنظام DSC في الحالات التي يشترط فيها على السفن الإبقاء على مراقبة راديوية مستمرة على قناة هاتفية راديوية محددة (أي مراقبة الحركة في الميناء، والاتصالات بين سطح سفينة وأخرى)،

توصي

1 أن تلتزم الأجهزة أو المعدات التي تستخدم قنوات/ترددات النداء الانتقائي الرقمي (DSC) تماماً بأحد الأصناف المحددة ضمن هذه التوصية؛

2 أنه ينبغي أن يكون المشغل قادراً فقط على تشكيل أنماط رسائل DSC المحددة في الجداول من 1.4-A1 إلى 11.4-A1 كما هو مبين لكل صنف من المعدات؛

3 أن تصمم تجهيزات النداء الانتقائي الرقمي على نحو يستجيب لمتطلبات التشغيل المحددة في التوصية ITU-R M.541؛

4 أن تصمم جميع أنظمة DSC (الصنف A والصنف D والصنف E والصنف H والصنف M والمحطات الساحلية) المحددة في هذه التوصية وفقاً للمواصفات الواردة في الملحق 1؛

5 أنه ينبغي تصميم تجهيزات النظام DSC المحمولة على متن السفن بحيث توفر سطحاً بينياً مبسطاً للمستعمل تبعاً لأمثلة الممارسات الجيدة المحددة في الملحقين 3 و4؛

6 أنه في منشأة محطة راديوية ساحلية للنظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)، ينبغي توفير مباعدة جغرافية كافية بين هوائيات استقبال قنوات استغاثة النداء DSC وأي هوائيات إرسال داخل المنشأة، وذلك لتجنب إزالة حساسية مستقبلات قنوات استغاثة النداء DSC في حالة استعمال أي مرسل بقدرته الكاملة على أي تردد إرسال معين خلاف ترددات استغاثة النداء DSC.

جدول المحتويات

الصفحة

1 اعتبارات عامة 5
2 النسق التقني لتتابع النداء 10
3 النموذج النقطي والمطاورة 10
4 محدد النسق 11
5 العنوان 12
6 فئة النداء 13
7 التعرف الذاتي 13
8 الرسائل 13
9 انتهاء التتابع 18
10 سمة مراقبة الأخطاء 19
11 محاولة تنبيه الاستغاثة 19
12 جهاز السطح البيني الإنسان–الآلة المحمول على متن السفن (HMI) 20
13 سطح التماس المحمول باليد بين الإنسان والآلة 23
14 معدات النداء الانتقائي الرقمي بالموجات المترية (VHF DSC) المحمولة باليد والمزودة بأنظمة تحديد الموقع إلكترونياً (من الصنف H) 24
15 تشغيل طلب الموقع في الصنف D والصنف E والصنف H 25
16 الأجهزة المستخدِمة للنداء الانتقائي الرقمي بالموجات المترية (VHF DSC) (من الصنف M) عند سقوط شخص في البحر 25

1 لا تطبق أصناف التجهيزات سوى على التجهيزات المحمولة على متن السفن 53
1 اعتبارات عامة 54
2 تعاريف 54
3 تجهيزات التحكم 55
4 عرض الرسائل بلغة واضحة 55
5 إرسال رسائل النداء الانتقائي الرقمي 56
1 اعتبارات عامة 58
2 تعاريف 59
3 مهام الإجراءات التلقائية 61

الملحق 1

خصائص التجهيزات المخصصة للاستعمال العام

1 اعتبارات عامة

1.1 يتعلق الأمر بنظام متزامن يستعمل سمات تتألف من شفرة لكشف الأخطاء بعشر بتات على النحو المبين في الجدول 1-A1.

1.1.1 إن البتات السبع الأولى من الشفرة ذات العشر بتات في الجدول 1-A1 من هذا الملحق، هي بتات المعلومات. وتشير البتات 8 و9 و10، على شكل رقم اثنيني، إلى عدد العناصر B الموجودة في بتات المعلومات السبع، ويمثل العنصر Y الرقم الاثنيني 1، والعنصر B الرقم الاثنيني 0. وعلى سبيل المثال، يشير التتابع BYY المستعمل للبتات 8 و9 و10 إلى 3 ($0 \times 4 + 1 \times 2 + 1 \times 1$) من العناصر B في تتابع بتات المعلومات السبع المصاحب. ويشير التتابع YYB إلى 6 ($1 \times 4 + 1 \times 2 + 0 \times 1$) من العناصر B في تتابع بتات المعلومات السبع المصاحب. ويبدأ ترتيب إرسال بتات المعلومات بالبتة الأقل دلالة بينما يبدأ إرسال بتات التحقق بالبتة الأكثر دلالة.

2.1 يؤمن اختلاف الوقت في تتابع النداء على النحو التالي:

1.2.1 ترسل كل سمة باستثناء سمات المطاورة مرتين وفقاً لأسلوب توزيع زمني؛ وينبغي لأول إرسال (DX) لسمة معينة أن يتبعه إرسال 4 سمات أخرى قبل أن تجري إعادة إرسال (RX) لهذه السمة المحددة، فتؤمن فترة زمنية للاستقبال باختلاف الوقت من:

- 400 ms لقنوات الموجات الديكامترية (HF) والهكتومترية (MF)؛
- ⅓33 ms لقنوات المهاتفة الراديوية بالموجات المترية (VHF).

3.1 أصناف البث وزحزحات التردد ومعدلات التشكيل هي التالية:

1.3.1 F1B أو J2B 170 Hz ومعدل تشكيل قدره 100 (bit/s) * (± 1 30 * 10^{-6}) للاستعمال في قنوات النداء (DSC) بالموجات الديكامترية (HF) والهكتومترية (MF). وينبغي، عندما يتم الإبراق بزحزحة التردد من خلال تطبيق إشارات سمعية عند دخل مرسلات بنطاق جانبي وحيد (J2B)، أن يكون التردد المركزي لطيف التردد السمعي المطبق على المرسل بقيمة 1 700 Hz. ويكون صنف البث بقيمة J2B عند إرسال نداء DSC عبر قنوات عاملة بموجات ديكامترية وهكتومترية مخصصة للمراسلات العامة. وتستعمل في هذه الحالة نغمات صوتية بترددات 1 700 Hz ± 85 Hz بمعدل تشكيل قدره 100 (bit/s) * (± 1 30 * 10^{-6}) لإرسال نداء DSC.

2.3.1 إن تشكيل التردد، مع تشديد مسبق قدره 6 dB لكل ثمانية (تشكيل الطور)، مع تشكيل بزحزحة التردد للموجة الحاملة الفرعية، يستعمل في قنوات الموجات المترية (VHF):

- زحزحة التردد بين 1 300 Hz و2 100 Hz؛ وتكون الموجات الحاملة الفرعية عند 1 700 Hz؛
- التفاوت المسموح به لتردد النغمتين 1 300 Hz و2 100 Hz هو بقيمة ±10 Hz؛
- معدل التشكيل هو 1 200 (bit/s) * (± 1 30 * 10^{-6})؛
- دليل التشكيل هو 2,0 ± 10%.

3.3.1 يكون التفاوت المسموح به للترددات الراديوية في التصميمات الجديدة للمرسلات والمستقبلات على حد سواء، في نطاقات الموجات الهكتومترية (MF) والديكامترية (HF) على النحو التالي:

- المحطة الساحلية: ±10 Hz؛
- محطة السفينة: ±10 Hz؛

– عرض نطاق المستقبل: ينبغي ألا يتجاوز 300 Hz.

4.1 يقابل التردد الأعلى الحالة B لعناصر الإشارة، ويقابل التردد الأدنى الحالة Y لعناصر الإشارة.

5.1 تقدم المعلومات المتضمنة في النداء كتتابع من تركيبات بسبع بتات، تشكل شفرة أولية.

1.5.1 تمثل بتات المعلومات السبع في الشفرة الأولية أحد الرموز المرقمة من 00 إلى 127 على النحو الموضح في الجدول A1-1، حيث:

– تستعمل الرموز من 00 إلى 99 لتشفير الأرقام بعددين عشريين وفقاً للجدول A1-2؛

– تستعمل الرموز من 100 إلى 127 لتشفير أوامر الخدمة (انظر الجدول A1-3).

6.1 تعتبر الشروط التالية ضرورية في حالة تكرار نداءات الاستغاثة المكررة الموصوفة في الفقرة 11:

1.6.1 يجب لمشفر المرسل تأمين إرسال تكراري لتتابع النداء وفقاً للفقرة 11؛

2.6.1 ينبغي أن يؤمن مفكك شفرة المستقبل أقصى استعمال للإشارة المستقبلة بما في ذلك استعمال سمة مراقبة الأخطاء من خلال عملية فك تشفير متكررة مع توفير الذاكرة المناسبة.

7.1 عندما يتكرر إرسال نداء استغاثة لنداء DSC تلقائياً، يجب أن تكون تجهيزات DSC الخاصة بالسفن قادرة على أن تستقبل تلقائياً إشعاراً لاحقاً باستلام نداء استغاثة (انظر التوصية ITU-R M.541).

الجدول 1-A1

شفرة كشف الأخطاء بعشر بتات

رقم الرمز	الإشارة المرسلة وموقع البتات 12345678910
00	BBBBBBBYYY
01	YBBBBBBYYB
02	BYBBBBBYYB
03	YYBBBBBYBY
04	BBYBBBBYYB
05	YBYBBBBYBY
06	BYYBBBBYBY
07	YYYBBBBYBB
08	BBBYBBBYYB
09	YBBYBBBYBY
10	BYBYBBBYBY
11	YYBYBBBYBB
12	BBYYBBBYBY
13	YBYYBBBYBB
14	BYYYBBBYBB
15	YYYYBBBBYY
16	BBBBYBBYYB
17	YBBBYBBYBY
18	BYBBYBBYBY
19	YYBBYBBYBB
20	BBYBYBBYBY
21	YBYBYBBYBB
22	BYYBYBBYBB
23	YYYBYBBBYY
24	BBBYYBBYBY
25	YBBYYBBYBB
26	BYBYYBBYBB
27	YYBYYBBBYY
28	BBYYYBBYBB
29	YBYYYBBBYY
30	BYYYYBBBYY
31	YYYYYBBBYB
32	BBBBBYBYYB
33	YBBBBYBYBY
34	BYBBBYBYBY
35	YYBBBYBYBB
36	BBYBBYBYBY
37	YBYBBYBYBB
38	BYYBBYBYBB
39	YYYBBYBBYY
40	BBBYBYBYBY
41	YBBYBYBYBB
42	BYBYBYBYBB

رقم الرمز	الإشارة المرسلة وموقع البتات 12345678910
43	YYBYBYBBYY
44	BBYYBYBYBB
45	YBYYBYBBYY
46	BYYYBYBBYY
47	YYYYBYBBYB
48	BBBBYYBYBY
49	YBBBYYBYBB
50	BYBBYYBYBB
51	YYBBYYBBYY
52	BBYBYYBYBB
53	YBYBYYBBYY
54	BYYBYYBBYY
55	YYYBYYBBYB
56	BBBYYYBYBB
57	YBBYYYBBYY
58	BYBYYYBBYY
59	YYBYYYBBYB
60	BBYYYYBBYY
61	YBYYYYBBYB
62	BYYYYYBBYB
63	YYYYYYBBBY
64	BBBBBBYYYB
65	YBBBBBYYBY
66	BYBBBBYYBY
67	YYBBBBYYBB
68	BBYBBBYYBY
69	YBYBBBYYBB
70	BYYBBBYYBB
71	YYYBBBYBYY
72	BBBYBBYYBY
73	YBBYBBYYBB
74	BYBYBBYYBB
75	YYBYBBYBYY
76	BBYYBBYYBB
77	YBYYBBYBYY
78	BYYYBBYBYY
79	YYYYBBYBYB
80	BBBBYBYYBY
81	YBBBYBYYBB
82	BYBBYBYYBB
83	YYBBYBYBYY
84	BBYBYBYYBB
85	YBYBYBYBYY

رقم الرمز	الإشارة المرسلة وموقع البتات 12345678910
86	BYYBYBYBYY
87	YYYBYBYBYB
88	BBBYYBYYBB
89	YBBYYBYBYY
90	BYBYYBYBYY
91	YYBYYBYBYB
92	BBYYYBYBYY
93	YBYYYBYBYB
94	BYYYYBYBYB
95	YYYYYBYBBY
96	BBBBBYYYBY
97	YBBBBYYYBB
98	BYBBBYYYBB
99	YYBBBYYBYY
100	BBYBBYYYBB
101	YBYBBYYBYY
102	BYYBBYYBYY
103	YYYBBYYBYB
104	BBBYBYYYBB
105	YBBYBYYBYY
106	BYBYBYYBYY
107	YYBYBYYBYB
108	BBYYBYYBYY
109	YBYYBYYBYB
110	BYYYBYYBYB
111	YYYYBYYBBY
112	BBBBYYYYBB
113	YBBBYYYBYY
114	BYBBYYYBYY
115	YYBBYYYBYB
116	BBYBYYYBYY
117	YBYBYYYBYB
118	BYYBYYYBYB
119	YYYBYYYBBY
120	BBBYYYYBYY
121	YBBYYYYBYB
122	BYBYYYYBYB
123	YYBYYYYBBY
124	BBYYYYYBYB
125	YBYYYYYBBY
126	BYYYYYYBBY
127	YYYYYYYBBB

0 = B
1 = Y

ترتيب إرسال البتات: البتة 1 أولاً.

الجدول 2-A1

جدول ترزيم أعداد عشرية في سمات بعشر بتات

أعداد من أجل									
المليارات (آلاف الملايين) D2	مئات الملايين D1	عشرات الملايين D2	الملايين D1	مئات الآلاف D2	عشرات الآلاف D1	الآلاف D2	المئات D1	العشرات D2	الآحاد D1
السمة 5		السمة 4		السمة 3		السمة 2		السمة 1	

الملاحظة 1 – السمة 1 هي آخر سمة مرسلة.

يتراوح التتابع الرقمي D2-D1 في كل سمة بين 00 و99 ضمناً (السمة 1 إلى 5 ضمناً). وترسل السمة التي تمثل رقماً معيناً بعددين عشريين على صورة رقم الرمز (انظر الجدول 1-A1) الذي يتطابق مع هذا الرقم الخاص ذي العددين العشريين.

وعندما يتكون الرقم من عدد فردي من الأعداد العشرية، يُدرج صفر واحد أمام الموقع الأكثر دلالة، حتى يحصل على عدد صحيح من سمات بعشر بتات.

الجدول 3-A1

استعمال الرموز من الرقم 100 إلى الرقم 127

رقم الرمز	المطاورة ووظائف فريدة	معين النسق[1]	فئة النداء [1]	طبيعة الاستغاثة[1]	أول إشارة تحكم[1] عن بُعد	ثاني إشارة تحكم[1] عن بُعد
100			أعمال روتينية	حريق، انفجار	TP إرسال جميع الأنماط F3E/G3E	لا يشار إلى أي سبب [2]
101				غمر (السفينة) بالمياه	TP إرسال مزدوج F3E/G3E	ازدحام في مركز التبديل البحري
120		المنطقة الجغرافية		اصطدام		مشغول [2]
103		[3]	[3]	جنوح	استفهام	إشارة صف الانتظار [2]
104	مطاورة الموقع RX-0			ميل السفينة على جانبها وخطر الانقلاب	غير قادر على التنفيذ	محطة ممنوعة [2]
105	مطاورة الموقع RX-1			السفينة تغرق	انتهاء النداء [4]	لا يوجد مشغل [2]
106	مطاورة الموقع RX-2		[6]	السفينة معطلة وتنساق مع التيار	معطيات	المشغل غائب مؤقتاً [2]
107	مطاورة الموقع RX-3			استغاثة غير محددة		تجهيزات معطلة [2]
108	مطاورة الموقع RX-4		سلامة	التخلي عن السفينة		غير قادر على استعمال القناة المقترحة [2]
109	مطاورة الموقع RX-5			القرصنة/اعتداء مسلح للسلب	J3E TP	غير قادر على استعمال الأسلوب[2]
110	مطاورة الموقع RX-6	[5]	طوارئ	سقوط رجل في البحر	إشعار باستلام الاستغاثة	دول غير أطراف في نزاع مسلح[8]
111	مطاورة الموقع RX-7				[6]	نقل طبي (وفقاً لاتفاقيات جنيف 1949 والبروتوكولات الإضافية)[9]

الجدول 3-A1 (تتمة)

رقم الرمز	المطاورة ووظائف فريدة	معين النسق[1]	الفئة [1]	طبيعة الاستغاثة[1]	أول إشارة تحكم[1] عن بعد	ثاني إشارة تحكم[1] عن بعد
112		استغاثة	استغاثة		ترحيل تنبيه الاستغاثة	مكتب هاتف عمومي/هاتف عمومي[10]
113					F1B/J2B TTY-FEC	فاكس/بيانات وفقاً للتوصية ITU-R M.1081
114		سفن ذات مصلحة مشتركة				
115					F1B/J2B TTY-ARQ	[6]
116		كل السفن[7]			[6]	[6]
117	Ack.RQ (EOS)				[6]	[6]
118					اختبار	[6]
119					[6]	[6]
120		محطات فردية			[6]	لا يوجد إرسال متتابع متبقي للنظام ACS
121		محجوز لأهداف وطنية خلاف النداء، مثلاً، التقرير ITU-R M.1159			موقع السفينة أو تحديث تسجيل الموقع	مرة واحدة متبقية للإرسال المتتابع للنظام ACS
122	Ack.BQ (EOS)				[6]	مرتان متبقيتان للإرسال المتتابع للنظام ACS
123		محطة فردية خدمة شبه تلقائية/ تلقائية[10]			[6]	ثلاث مرات متبقية للإرسال المتتابع للنظام ACS
124		[5]			[6]	أربع مرات متبقية للإرسال المتتابع للنظام ACS
125	مطاورة الموقع DX				[6]	خمس مرات متبقية للإرسال المتتابع للنظام ACS
126	*				لا معلومات	لا معلومات
127	EOS				[6]	[6]

ACS: نظام التوصيل الأوتوماتي

TP: مهاتفة

TTY: طباعة مباشرة

ARQ: تجهيزات مطابقة للتوصية ITU-R M.625

(1) ينبغي رفض الرموز غير المخصصة. كما ينبغي لتجهيزات DSC عدم اتخاذ أي إجراء.

(2) غير مخصص حالياً عندما يستعمل مع السمات الأولى من التحكم عن بعد خلاف الرمز رقم 104 – للاستعمال في المستقبل.

(3) يستعمل لنداء انتقائي موجه لمجموعة من السفن في منطقة VTS معينة (التوصية ITU-R M.825). وينبغي لاستقبال النداءات الخاصة بصنف معين النسق 103 عدم إطلاق أي إنذار على مركز التحكم بنظام DSC المحمول على السفن. ينبغي ألا يستعمل في حالة أي توسع مستقبلي.

(4) لا يستعمل سوى في الخدمة التلقائية.

(5) يستعمل في الخدمة التلقائية على الموجات المترية/الديسيمترية (VHF/UHF) (التوصية ITU-R M.586). ينبغي ألا يستعمل في حالة أي توسع مستقبلي.

(6) ينبغي ألا يستعمل في حالة أي توسع مستقبلي.

(7) تستعمل جميع نداءات المحطات (الرمز رقم 116) كمعين للنسق في الموجات الموجات الديكامترية (HF)/الهكتومترية (MF)، ويقتصر على الإقرار بإنذار الاستغاثة والإلغاء الذاتي للاستغاثة والإقرار بترحيل إنذار الاستغاثة (انظر الجدول 2.4-A1).

حواشي تتعلق بالجدول A1-3 (تابع):

(8) إن إشارات التحكم عن بعد إلى "السفن والطائرات العائدة للدول غير الأطراف في أي نزاع مسلح" (على النحو المحدد في القرار **(Rev.WRC-15) 18** منصوص عليها في الاتفاقيات والبروتوكولات الملزمة وينبغي عدم المساس بها بأي تغيير في التوصية ITU-R M.493.

(9) إن إشارة التحكم عن بعد إلى "وسائط النقل الطبية (على النحو المحدد في اتفاقيات جنيف عام 1949 وبروتوكولاتها الإضافية)" منصوص عليها في الاتفاقيات والبروتوكولات الملزمة وينبغي عدم المساس بها بأي تغيير في التوصية ITU-R M.493.

(10) إن حذف بعض إشارات التحكم عن بُعد يشكل تغييراً كبيراً في النظام، مثل رموز توصيل معلومات الشبكة الثابتة المتعلقة بالتنفيذ في جميع أنحاء العالم، وينبغي التماسه بإرسال رسالة معممة إلى الإدارات. وينبغي أن يسترعى انتباه المنظمة البحرية الدولية إلى النتيجة وإلى طلبات الحذف الأخرى.

"*" رمز يرسَل بدلاً من معلومات رسالة غير مُستخدمة.

2 النسق التقني لتتابع النداء

1.2 النسق التقني لتتابع النداء هو التالي:

نموذج نقطي انظر الفقرة 3	تتابع المطاورة انظر الفقرة 3	محتوى النداء انظر الجداول من A1–1.4 إلى A1– 2.10.1.4	تتابع الانتهاء انظر الفقرتين 9 و10 والشكل A1-1

2.2 تقدم الأشكال منِ A1-1 إلى A1-3، أمثلة عن تتابعات نداء نمطية وتقدم بناءً لنسق الإرسال كذلك.

3.2 يقدم الشكلان A1-4 وA1-5 المخططات الانسيابية التي توضح تشغيل نظام النداء الانتقائي الرقمي.

3 النموذج النقطي والمطاورة

1.3 يوفر تتابع المطاورة معلومات للمستقبل تسمح بمطاورة صحيحة للبتات، كما يحدد مواقع السمات المتضمنة داخل تتابع للنداء تحديداً واضحاً (انظر الملاحظة 1).

الملاحظة 1 – ينبغي أن يحقق تزامن السمات بواسطة تعرف السمات وليس بتعرف تغيير في النموذج النقطي مثلاً، وذلك لتجنب خطأ التزامن الذي قد يسببه خطأ في بتة من النموذج النقطي.

2.3 يتألف تتابع المطاورة من سمات محددة ترسل في الموقعين DX وRX بالتناوب. وترسل ست سمات DX.

1.2.3 سمة المطاورة في الموقع DX هي الرمز رقم 125 في الجدول A1-1.

2.2.3 تحدد سمات المطاورة في الموقع RX، بداية تتابع المعلومات (أي محدد النسق) وتتكون من رموز الجدول A1-1 ذات الأرقام 111 و110 و109 و108 و107 و106 و105 و104 على التعاقب.

3.3 تعتبر المطاورة قد تحققت عندما تستقبل سمتان DX وسمة واحدة RX، أو سمتان RX وسمة واحدة DX، أو ثلاث سمات RX على التوالي، في المواقع DX أو RX المناسبة. ويمكن الكشف عن سمات المطاورة الثلاث هذه إما في مواقع متتابعة أو غير متتابعة لكن في كلا الحالين ينبغي فحص كل بتات تتابع المطاورة للحصول على مخطط صحيح بثلاث سمات. ولا يمكن رفض نداء ما إلا إذا تعذر العثور على أي مخطط صحيح في تتابع المطاورة.

4.3 إذا أريد تأمين ظروف مناسبة لتزامن بتات مبكر، والسماح لمحطات السفن بأن تستعمل طرائق مسح لمراقبة عدة ترددات من نطاقات الموجات الديكامترية (HF) والهكتومترية (MF)، ينبغي أن يسبق تتابع المطاورة نموذج نقطي (أي تتابع متناوب Y-B أو B-Y لإشارات بتزامن البتات) مدته:

1.4.3 200 بتة

على الموجات الديكامترية (HF) والهكتومترية (MF):

- لتنبيهات الاستغاثة؛
- للإشعار باستلام الاستغاثة؛
- لترحيل تنبيه الاستغاثة إلى منطقة جغرافية؛
- للإشعار باستلام ترحيل تنبيه الاستغاثة يوجه إلى جميع السفن؛
- لنداءات نظام التوصيل الأوتوماتي؛
- لاستجابات نظام التوصيل الأوتوماتي؛
- جميع النداءات الموجهة إلى محطة السفينة أو مجموعة من محطات السفن أو محطات السفن في منطقة جغرافية محددة خلاف تلك المحددة في الفقرة 2.4.3.

2.4.3 20 بتة

على الموجات الديكامترية (HF) والهكتومترية (MF):

- لجميع إشعارات الاستلام الخاصة بالنداءات الفردية التي تتضمن محددات للنسقين 120 و123 باستثناء استجابات نظام التوصيل الأوتوماتي؛
- لجميع النداءات إلى المحطات الساحلية باستثناء نداءات نظام التوصيل الأوتوماتي؛

على نطاق الموجات VHF لجميع النداءات.

4 محدد النسق

1.4 إن سمات محدد النسق التي ترسل مرتين في الموقعين DX وRX (انظر الشكل 1-A1) هي التالية:

- الرمز رقم 112 في حالة تنبيه "الاستغاثة"؛
- الرمز رقم 116 في حالة النداء "لجميع السفن"؛
- الرمز رقم 114 في حالة نداء انتقائي لمجموعة من السفن ذات مصلحة مشتركة (تنتمي، على سبيل المثال، إلى بلد معين أو مالك واحد، إلخ.)؛
- الرمز رقم 120 في حالة نداء انتقائي لمحطة فردية محددة؛
- الرمز رقم 102 في حالة نداء انتقائي لمجموعة من السفن تتواجد في منطقة جغرافية معينة؛
- الرمز رقم 123 في حالة نداء انتقائي لمحطة فردية محددة تستعمل الخدمة التلقائية.

2.4 يعتبر في حالة "تنبيهات الاستغاثة" وفي النداءات "لجميع السفن" أن على مفككات شفرة الاستقبال كشف تشفير سمة تحديد النسق مرتين لكي تلغي فعلياً الإنذارات الخاطئة. أما في النداءات الأخرى، فإن سمات العنوان تؤمن حماية إضافية ضد الإنذارات الخاطئة، ومن ثم، فإن كشفاً واحداً لسمة تحديد النسق يعتبر مرضياً (انظر الجدول 3-A1).

5 العنوان

1.5 ليس ثمة عناوين في تنبيهات "الاستغاثة" وفي النداءات "لجميع السفن" لأن هذه النداءات توجه ضمناً إلى جميع المحطات (محطات السفن والمحطات الساحلية).

2.5 عندما يتعلق الأمر بنداء انتقائي يوجه إلى سفينة فردية أو إلى محطة ساحلية أو إلى مجموعة من المحطات تربطها مصلحة مشتركة، يتألف العنوان من سمات مقابلة للهوية البحرية على النحو الذي تعرَّف به في التوصية ITU-R M.585 بينما يتألف التتابع من سمات مشفرة وفقاً للجدول A1-2 (انظر الملاحظة 1).

الملاحظة 1 – وفقاً للتوصية ITU-R M.585 والمادة **19** من لوائح الراديو، تتألف هويات الخدمة المتنقلة البحرية من سلسلة من تسعة أرقام، ثلاثة منها للتعرف البحري (MID) وستة أرقام أخرى.

وتُدرج هذه الهويات في قسميّ تتابع النداء: "العنوان" و"التعرف الذاتي" وترسل في شكل 5 سمات: $C_5C_4C_3C_2C_1$، تتضمن الأرقام العشرة من:

$$(X_1, X_2)\ (X_3, X_4)\ (X_5, X_6)\ (X_7, X_8) \text{ and } (X_9, X_{10})$$

على التعاقب، فيقابل دائماً العدد 0 الرقم X_{10}، ما لم يصمم التجهيز وفقاً للتوصية ITU-R M.1080.

مثال:

ترسل هوية محطة السفينة MID $X_4\ X_5\ X_6\ X_7\ X_8\ X_9$ بوساطة تجهيزات النداء الانتقائي الرقمي على النحو التالي:

$$(M, I)\ (D, X_4)\ (X_5, X_6)\ (X_7, X_8)\ (X_9, 0)$$

3.5 عندما يتعلق الأمر بنداء انتقائي وجه إلى مجموعة من السفن تتواجد في منطقة جغرافية معينة، يُبنى عنوان رقمي يشير إلى الإحداثيات الجغرافية ويتألف من 10 أرقام (أي 5 سمات) على النحو التالي (انظر الشكل A1-6 والملاحظة 1):

الملاحظة 1 – ينبغي للتقيد بالطريقة المطبقة عموماً أن يكون ترتيب الدخل وقراءة الإحداثيات الجغرافية: خط العرض أولاً ثم خط الطول.

1 المنطقة الجغرافية المعينة هي مستطيل بإسقاط "Mercator"؛

2 النقطة المرجعية للمنطقة هي الزاوية الواقعة في أعلى المستطيل إلى اليسار (أي شمال–غرب)؛

3 يشير الرقم الأول إلى قطاع السمت الذي تقع فيه النقطة المرجعية، كما يلي:
- يشير الرقم "0" إلى الربع NE،
- يشير الرقم "1" إلى الربع NW،
- يشير الرقم "2" إلى الربع SE،
- يشير الرقم "3" إلى الربع SW؛

4 يشير كل من الرقم الثاني والثالث إلى خط عرض النقطة المرجعية بعشرات وآحاد الدرجات؛

5 يشير كل من الرقم الرابع والخامس والسادس إلى خط طول النقطة المرجعية بالمئات والعشرات والآحاد من الدرجات؛

6 يشير كل من الرقم السابع والثامن إلى الضلع الرأسي (أي من الشمال إلى الجنوب) للمستطيل، $\Delta\varphi$، بعشرات وآحاد الدرجات؛

7 يشير كل من الرقم التاسع والعاشر إلى الضلع الأفقي (أي من الغرب إلى الشرق) للمستطيل، $\Delta\lambda$، بالعشرات وآحاد الدرجات.

6 فئة النداء

تشفر معلومات "فئة النداء" على النحو المبين في الجدول 3-A1، وهي تعرف درجة أولوية تتابع النداء.

1.6 تعرف الأولوية في تنبيه "الاستغاثة" من خلال محدد النسق، ولا يتضمن تتابع النداء أية معلومات عن فئة النداء.

تُعد فئة ترحيل تنبيه الاستغاثة وإشعارات استلام ترحيل تنبيه الاستغاثة وإشعارات استلام الاستغاثة بمثابة الاستغاثة.

2.6 تشير معلومات "فئة النداء" للنداءات التي تتعلق بالسلامة إلى:

- الطوارئ؛
- السلامة.

3.6 بالنسبة إلى النداءات الأخرى، تُشير معلومة "فئة النداء" إلى:

- الأعمال الروتينية؛
- نظام التوصيل الأوتوماتي.

7 التعرف الذاتي

1.7 تستعمل هوية البحرية على النحو الذي تعرَّف به في التوصية ITU-R M.585 والمشفرة كما أشير إليه في الفقرة 2.5 والملاحظة 1 منها، للتعرف الذاتي.

8 الرسائل

تحتوي الرسائل المتضمنة في تتابع النداء على عناصر الرسالة التالية التي تسرد وفقاً للترتيب الذي تظهر به في كل رسالة. وتعرف جميع أنساق الرسالة على نحو واضح في الجداول من 1.4-A1 حتى 11.4-A1. وينبغي أن يتوافق إجراء إنشاء رسائل النداء الانتقائي الرقمي مع الفقرة 4.3.2.3 من الملحق 4.

1.8 ترد معلومة الاستغاثة في حالة تنبيه "الاستغاثة" (انظر الجدول 1.4-A1)، في أربع رسائل تظهر وفقاً للترتيب التالي:

1.1.8 الرسالة 1

الرسالة 1 هي رسالة "طبيعة الاستغاثة" مشفرة على النحو المبين في الجدول 3-A1، أي:

- 100 حريق أو انفجار؛
- 101 غمر (السفينة) بالمياه؛
- 102 اصطدام؛
- 103 جنوح؛
- 104 ميل السفينة على جانبها (جنوح) وخطر الانقلاب؛
- 105 السفينة تغرق؛
- 106 السفينة معطلة وتنجرف مع التيار؛
- 107 استغاثة غير محددة؛
- 108 التخلي عن السفينة؛

- 109 القرصنة/الاعتداء المسلح للسلب؛
- 110 سقوط رجل في البحر.

2.1.8 الرسالة 2

الرسالة 2 هي رسالة "إحداثيات موقع الاستغاثة" التي تتألف من 10 أرقام تشير إلى موقع السفينة المستغيثة، ومشفرة وفقاً للمبادئ الموصوفة في الجدول A1-2، حيث تجمع الأرقام في شكل أزواج تبدأ من الرقمين الأول والثاني (انظر الملاحظة 1 بالفقرة 3.5):

- يشير الرقم الأول إلى الربع الجغرافي الذي يوجد فيه موقع الحادث، أي:
  - يشير الرقم "0" إلى الربع NE،
  - يشير الرقم "1" إلى الربع NW،
  - يشير الرقم "2" إلى الربع SE،
  - يشير الرقم "3" إلى الربع SW.
- تشير الأرقام الأربعة التالية إلى خط العرض بالدرجات والدقائق (يشير أول رقمين إلى الدرجات وآخر رقمين إلى دقائق خط العرض).
- تشير الأرقام الخمسة التالية إلى خط الطول بالدرجات والدقائق (تشير الأرقام الثلاثة الأولى إلى الدرجات ويشير آخر رقمين إلى دقائق خط الطول).
- إذا كان من المتعذر إدراج "إحداثيات موقع الاستغاثة" في الرسالة، أو إذا لم تُحدَّث المعلومات الخاصة بالموقع لمدة ثلاث وعشرين ساعة ونصف، ينبغي أن تُرسل الأرقام العشرة التي تلي "طبيعة الاستغاثة" إرسالاً تلقائياً على شكل الرقم 9 مكرراً 10 مرات.

3.1.8 الرسالة 3

الرسالة 3 هي إشارة التوقيت العالمي المنسق (UTC) عندما تكون الإحداثيات صالحة ومشكلة من 4 أرقام مشفرة وفقاً للمبادئ الموصوفة في الجدول A1-2، فتجمع الأعداد في شكل أزواج تبدأ من العددين الأول والثاني.

- يشير الرقمان الأولان إلى الوقت بالساعات.
- يشير الرقمان الثالث والرابع إلى أجزاء الساعة بالدقائق.
- إذا كان من المتعذر إدراج إشارة الوقت في هذه الأعداد الأربعة فينبغي إرسالها تلقائياً على شكل "8 8 8 8".

4.1.8 الرسالة 4

الرسالة 4 هي سمة وحيدة تشير إلى نمط الاتصال (هاتف أو طابعة عن بُعد بتصحيح أمامي للخطأ FEC) الذي تفضله المحطة المستغيثة لكل تبادل لاحق لحركة الاستغاثة. وتشفر هذه السمة على النحو المبين في الجدول A1-3 لأول تحكم عن بُعد.

2.8 ترحيل تنبيه الاستغاثة والإشعار باستلام ترحيل تنبيه الاستغاثة، والإشعار باستلام الاستغاثة

تدرج معلومات الاستغاثة بالنسبة إلى ترحيل تنبيه الاستغاثة والإشعار باستلام ترحيل تنبيه الاستغاثة، والإشعار باستلام الاستغاثة (انظر الجداول A1-2.4 وA1-3.4 وA1-4.4) في خمس رسائل وفق الترتيب التالي:

1.2.8 الرسالة صفر

الرسالة صفر هي الهوية البحرية للوحدة المستغيثة على النحو الذي تعرَّف به في التوصية ITU-R M.585.

2.2.8 الرسالة 1

الرسالة 1 هي رسالة "طبيعة الاستغاثة" مشفرة على النحو المبين في الجدول A1-3، أي:

- 100 حريق، انفجار؛
- 101 غمر (السفينة) بالمياه؛
- 102 اصطدام؛
- 103 جنوح؛
- 104 ميل السفينة على جانبها وخطر الانقلاب؛
- 105 السفينة تغرق؛
- 106 السفينة معطلة وتنجرف مع التيار؛
- 107 استغاثة غير محددة؛
- 108 التخلي عن السفينة؛
- 109 القرصنة/الاعتداء المسلح للسلب؛
- 110 سقوط رجل في البحر.

3.2.8 الرسالة 2

تُعد الرسالة 2 بمثابة رسالة "إحداثيات استغاثة"، تتألف من عشرة أرقام تدل على موقع السفينة المستغيثة، مشفرة وفقاً للمبادئ الموصوفة في الجدول A1-2، في أزواج بدءاً من الرقمين الأول والثاني (انظر الملاحظة 1 من الفقرة 3.5):

- يشير الرقم الأول إلى الربع الذي وقعت فيه الحادثة على النحو التالي:
  - يشير الرقم "0" إلى الربع NE،
  - يشير الرقم "1" إلى الربع NW،
  - يشير الرقم "2" إلى الربع SE،
  - يشير الرقم "3" إلى الربع SW.
- تشير الأرقام الأربعة التالية إلى خط العرض بالدرجات والدقائق (يشير أول رقمين إلى الدرجات وآخر رقمين إلى دقائق خط العرض).
- تشير الأرقام الخمسة التالية إلى خط الطول بالدرجات والدقائق (تشير الأرقام الثلاثة الأولى إلى الدرجات ويشير آخر رقمين إلى دقائق خط الطول).
- إذا تعذر إدراج "إحداثيات الاستغاثة"، أو إذا لم تُحدَّث المعلومات الخاصة بالموقع لمدة ثلاث وعشرين ساعة ونصف، ينبغي أن ترسل الأرقام العشرة التي تلي "طبيعة الاستغاثة" إرسالاً تلقائياً على شكل الرقم 9 مكرراً 10 مرات.

4.2.8 الرسالة 3

تُعد الرسالة 3 بمثابة إشارة وقت UTC عندما تكون الإحداثيات صالحة وتتكون من أربعة أرقام مشفرة وفق المبادئ الموصوفة في الجدول A1-2، في أزواج بدءاً من الرقمين الأول والثاني.

- يُشير الرقمان الأولان إلى الوقت بالساعات.
- يُشير الرقمان الثالث والرابع إلى أجزاء الساعة بالدقائق.

– إذا تعذر إدراج الوقت، ينبغي إرسال الأرقام الأربعة الدالة على الوقت على نحو تلقائي بشكل "8 8 8 8".

5.2.8 الرسالة 4

الرسالة 4 هي سمة وحيدة تشير إلى نمط الاتصال (المهاتفة الراديوية) الذي تفضله المحطة المستغيثة لكل تبادل لاحق لحركة الاستغاثة. وتشفر هذه السمة على النحو المبين في الجدول 3-A1 للتحكم عن بُعد الأول.

3.8 أنماط النداءات الأخرى

تُدرج الرسائل وفق الترتيب التالي بخصوص الأنماط الأخرى من النداءات (انظر الجداول من 5.4-A1 حتى 11.4-A1 والشكلين 3 و4):

1.3.8 الرسالة 1

الرسالة 1 هي معلومة "التحكم عن بُعد" وتتضمن سمتين (السمة الأولى والسمة الثانية للتحكم عن بُعد) شُفرتا على النحو الموضح في الجدول 3-A1:

– إذا لم تظهر الحاجة إلى معلومات بالإضافة إلى تلك التي نُقلت عبر سمة أول تحكم عن بُعد، ينبغي للإشارة الثانية للتحكم عن بُعد أن تكون بالرمز رقم 126 (لا معلومات) (انظر الجدول 3-A1)؛

– إذا لم تستعمل معلومات التحكم عن بُعد، يرسل الرمز رقم 126 مرتين؛

– إذا كان التحكم عن بُعد 1 هو "F3E/G3E duplex TP" (الرمز 101) في طلب ما، الأمر الذي يمكن الامتثال له، ينبغي استعمال أول تحكم عن بُعد "F3E/G3E all modes TP" (الرمز 100) في حالة الإشعار بالاستلام؛

– في إطار تسلسل النداء لنظام ACS، إذا كان التحكم عن بعد الأول طلبا، ينبغي أن تكون إشارة التحكم عن بعد الثانية بالرمز من 120 إلى 125 وفقا لعدد الإرسالات المتسلسلة المتبقية لنظام ACS (انظر الجدول 2.9.4-A1).

2.3.8 الرسالة 2

يمكن أن تتضمن الرسالة 2 عنصريّ " رسالة تردد أو قناة"، يتألف كل منها أساساً من ثلاث سمات، "السمة 1" و"السمة 2" و"السمة 3"، وذلك للإشارة إلى تردد التشغيل المقترح (ينبغي استعمال التردد المخصص في أسلوب (F1B/J2B)) معبراً عنه بمضاعفات من 100 Hz أو رقم القناة (مشفرة وفقاً لما جاء في الجدول 5-A1) أو موقع السفينة. ويشير العنصر الأول للتردد (المجال Rx) في النداء إلى تردد استقبال المحطة المطلوبة بينما يشير العنصر الثاني للتردد (المجال Tx) إلى تردد إرسال المحطة المطلوبة. وبالنسبة إلى الإشعار بالاستلام يشير المجالان Rx وTx على التوالي إلى تردد إرسال واستقبال المحطة التي تبلّغ بالاستلام (انظر أيضاً الشكل 2-A1 والملاحظة 1).

الملاحظة 1 – إذا استعمل عنصر واحد من رسالة القناة أو التردد، فإنه يشير إلى قناة استقبال المحطة المطلوبة أو ترددها أو على قناة بترددين (مزاوجين). ويمكن أن يستعمل عنصر ثان من رسالة القناة أو التردد للإشارة إلى قناة إرسال المحطة المطلوبة أو ترددها. وإذا أشارت المحطة الطالبة إلى تردد استقبال المحطة المطلوبة فقط (للإرسالات بأسلوب الإذاعة) فينبغي إرسال الرمز رقم 126 مكرراً ثلاث مرات (انظر الملاحظة 2) بدلاً من عنصر رسالة قناة المحطة المطلوبة أو ترددها. وإذا لم يستعمل أي عنصر من "رسالة القناة أو التردد" فيرسل الرمز رقم 126 ست مرات. أما بالنسبة للإرسالات التي تستعمل الخدمة التلقائية بخدمة الموجات المترية (VHF) (انظر الجدول 1.10.4-A1) فيرسل عنصر واحد من "رسالة قناة أو تردد" يُشير إلى رقم القناة ذات الترددين. ويرسل الرمز رقم 126 ثلاث مرات في غيبة هذا العنصر.

الملاحظة 2 – في أسلوب (F1B/J2B) (FEC أو ARQ)، وفي حال استخدام تردد ذي سبع خانات رقمية كالتردد العامل، يمكن أن تتضمن الرسالة 2 عنصري رسالة التردد على النحو المذكور أعلاه، ولكن كل منهما يتكون من أربعة أحرف، "السمة 0" و"السمة 1" و"السمة 2" و"السمة 3"في مضاعفات 10 Hz (ويشفَران وفقاً للجدول 5-A1). وعلاوة على ذلك، إذا أشارت المحطة الطالبة إلى تردد استقبال المحطة المطلوبة فقط ذي الخانات الرقمية السبع (للإرسالات بأسلوب الإذاعة) فينبغي إرسال الرمز رقم 126 مكرراً أربع مرات بدلاً من عنصر رسالة تردد قناة المحطة المطلوبة.

1.2.3.8 معلومات عن التردد

لا يمكن التعبير عن التردد المستعمل (ينبغي في الأسلوب F1B/J2B استعمال التردد المخصص) الذي يُشار إليه بمضاعفات من 100 Hz أو 10 Hz (انظر الملاحظة 2 أعلاه) إلا إذا كان التردد أدنى من 30 MHz. وتسمح السمات الثلاث بتمثيل الأعداد العشرية الستة المطلوبة. وتمثل السمة 1 الآحاد (U) والعشرات (T) من مضاعف 100 Hz، وتمثل السمة 2 المئات (H) والآلاف (M) بينما تمثل السمة 3 عشرات الآلاف (TM) ومئات الآلاف (HM) من مضاعف 100 Hz. كما ينبغي استعمال أسلوب انتقاء التردد وأسلوب القناة البديلة، في حالة الموجات الديكامترية/الهكتومترية لنظام النداء الانتقائي الرقمي DSC وذلك لضمان قابلية التشغيل البيني على المستوى الدولي. وأيضاً، عند استخدام ترددات بسبع خانات رقمية، تفي السمات الأربع بالخانات الرقمية العشرية السبع المطلوبة. فتمثل السمة 0 آحاد (U1) وعشرات (T1) 10 Hz، فيما تمثل السمة 1 آحاد (U) وعشرات (T) 1 kHz، وتمثل السمة 2 مئات (H) وآلاف (M) 1 kHz، وتمثل السمة 3 عشرات آلاف (TM) 1 kHz. علماً بأن معلومات السمات الأربع هذه يقتصر استخدامها على ترددات بسبع خانات رقمية بأسلوب F1B/J2B، أي أنها لا تؤثر على الرسائل بأسلوب J3E TP وبأسلوب F1B/J2B التي تستخدم ترددات بست خانات رقمية لضمان إمكانية التشغيل البيني.

2.2.3.8 معلومات عن القناة

1.2.2.3.8 قنوات الموجات الديكامترية (HF) والهكتومترية (MF)

إذا كان الرقم HM هو 3، فهذا يعني أن الرقم الممثل بالأرقام TM وM وH وT وU وT1 وU1 هو رقم قناة الحركة العاملة بالموجات الديكامترية/الهكتومترية (HF/MF) (قنوات بتردد وحيد أو بترددين). ولا ينبغي استعمال هذا الأسلوب سوى لفك تشفير النداءات المستلمة من أجل ضمان قابلية التشغيل البيني مع التجهيزات القديمة.

2.2.2.3.8 القنوات بالموجات المترية (VHF)

إذا كان الرقم HM هو 9، فهذا يعني أن الرقم الممثل بقيم الأرقام M وH وT وU هو رقم القناة العاملة بالموجات المترية (VHF). وإذا كان الرقم M هو 1 فإن ذلك يُشير إلى أن تردد إرسال محطات السفن يستخدم كتردد قناة إرسال مفرد لكل من محطات السفن والمحطات الساحلية. أما إذا كان الرقم M هو 2 فإن ذلك يُشير إلى أن تردد إرسال المحطات الساحلية يستخدم كتردد قناة إرسال مفرد لمحطة السفينة والمحطة الساحلية على حد سواء.

3.2.3.8 معلومات حول موقع السفينة

وبالنسبة للنداءات بالموجات الديكامترية والهكتومترية، يمكن أن تحتوي الرسالة 2 على موقع السفينة، الذي يتألف من العدد 5 مكرراً مرتين ومن 10 أعداد (5 سمات) تُشير إلى هذا الموقع، ومشفرة طبقاً لأحكام الفقرة 2.1.8 (انظر الجدول A1-6).

تتألف الرسالة 2 بشأن طلبات تحديد الموقع من 6 رموز بلا معلومات (الرمز رقم 126).

في حالة إشعارات الاستلام لنداء يطلب موقع السفينة (انظر الشكل 3d) تتألف الرسالة 2 في هذه الحالة، من ستة رموز. وتتمثل الرموز الخمسة الأولى المرسلة في أرقام الموقع المكونة من 10 أرقام مشفرة في رموز وفقاً للفقرة 2.1.8، ويكون الرمز التالي هو الرقم 126 (لا توجد معلومات)، إذا وافقت السفينة الطالبة على الطلب. وإذا لم توافق السفينة الطالبة على الطلب، تتكون الرسالة 2 من 6 أحرف موضوعة بالرمز رقم 126.

3.3.8 الرسالة 3

في هذه الحالة تتبع الرسالة 3 الرسالة 2 وتتضمن إشارة الساعة (UTC) عندما تكون الإحداثيات صالحة، ومشفرة وفقاً للفقرة 3.1.8.

تتبع الرسالة 3 الرسالة 2 عندما يستعمل نظام النداء الانتقائي الرقمي في النداءات الصادرة عن محطات سفن التي تتطلب توصيلاً تلقائي (انظر الجدولين 1.10.4-A1 و2.10.4-A1) وتتضمن رقم الشبكة العمومية التبديلية (رقم الهاتف مثلاً). ويكون محدد النسق المستعمل في هذه الحالة هو الرمز رقم 123.

يشفر هذا الرقم بتسعة رموز كحد أقصى، وبطريقة مماثلة لتلك المبينة في الجدول 2-A1، إلا أن السمة الأولى المرسلة ينبغي أن تكون إما الرمز رقم 105 أو 106 للإشارة إلى ما إذا كان رقم الهاتف يتضمن عدداً فردياً أم زوجياً من الأرقام ذات الدلالة. وينبغي، على سبيل المثال، تشفير الرقم 0012345 بأرقام الرمز 45 23 01 00 105 بينما يشفر الرقم 00123456 بأرقام الرمز 56 34 12 00 106.

4.8 ترحيل تنبيه الاستغاثة

ترد أنساق الرسالة، بالنسبة لنداءات "ترحيل تنبيه الاستغاثة" بما في ذلك الإنذارات من محطة ساحلية إلى سفينة، ونداءات "الإشعار باستلام ترحيل تنبيه الاستغاثة" و"الإشعار باستلام تنبيه الاستغاثة"، في الجداول 3.4-A1 و4.4-A1 و2.4-A1، على التوالي.

ينبغي لنداءات ترحيل تنبيه الاستغاثة، عند إرسال تنبيه استغاثة نيابة عن سفينة أخرى غير قادرة على إرسال إنذارها، وعندما تكون هوية المحطة المستغيثة مجهولة، أن تتضمن الرمز رقم 126 مكرراً خمس مرات من أجل "تعريف هوية المحطة المستغيثة".

عندما يرسل جهاز سقوط شخص في البحر "نداء ترحيل استغاثة" في وضع العروة المغلقة إلى محطة فردية أو إلى مجموعة، فإن "تحديد المحطة المستغيثة" الذي سيتم استخدامه هو معرف جهاز سقوط شخص في البحر.

5.8 نداءات الاختبار

يمكن إطلاق نداءات الاختبار على ترددات الاستغاثة والسلامة على القناة 70 للموجات الديكامترية (HF) والهكتومترية (MF) والمترية (VHF) باستعمال تتابع نداء الاختبار المشار إليه في الجدول 7.4-A1.

6.8 عملية الإلغاء الذاتي للاستغاثة

ينبغي اعتبار رسالة الإشعارات باستلام الاستغاثة حيث تكون هوية الإرسال وهوية السفينة المستغيثة متطابقتين، بمثابة عملية إلغاء ذاتي. وينبغي أن تعرض على جميع المحطات المستقبِلة.

9 انتهاء التتابع

ترسل سمة "انتهاء التتابع" (EOS) 3 مرات في الموقع DX، ومرة واحدة في الموقع RX (انظر الشكل 1b-A1). وهذه الإشارة هي إحدى السمات الثلاث الوحيدة التي تقابل الرموز رقم 117 ورقم 122 ورقم 127 على النحو التالي:

- الرمز رقم 117 حين يتطلب النداء إشعاراً بالاستلام (إشعار بالاستلام RQ)؛ ويستعمل للنداءات الفردية والتلقائية فقط؛
- الرمز رقم 122 إذا كان التتابع إجابة لنداء يتطلب إشعاراً بالاستلام (إشعار بالاستلام BQ)؛ ويستعمل للنداءات الفردية والتلقائية وجميع إشعارات استلام ترحيل تنبيه الاستغاثة؛
- الرمز رقم 127 لكل النداءات الأخرى.

10 سمة مراقبة الأخطاء

1.10 سمة مراقبة الأخطاء (ECC) هي آخر سمة مرسلة، وتُستعمل لمراقبة التتابع الكامل للتأكد من وجود أخطاء لم تكشفها شفرة كشف الأخطاء بعشر وحدات كما تستعمل لمراقبة اختلاف الوقت المستعمل.

2.10 ينبغي أن تكون بتات المعلومات السبع في سمة مراقبة الأخطاء مساوية للبتة الأقل دلالة في مجموع الأرقام الثنائية للبتات المقابلة في كل سمات المعلومات (أي بما فيها ذات التكافؤ الرأسي). ويعتبر محدد النسق وسمات انتهاء التتابع سمات معلومات. ولا تعتبر سمات المطاورة وسمات إعادة الإرسال (RX) سمات معلومات. وينبغي أن تستعمل سمة واحدة محددة للنسق وسمة واحدة لانتهاء التتابع في بناء سمة مراقبة الأخطاء. وترسل سمة مراقبة الأخطاء إلى الموقعين DX وRX كذلك.

3.10 ولا يمكن أن تبدأ الإرسالات التلقائية للإشعار بالاستلام إلا بعد استقبال سمة مراقبة الأخطاء وفك تشفيرها فكاً صحيحاً. ويمكن إهمال سمة مستقبلة لمراقبة الأخطاء لا تتلاءم مع السمة المحسوبة من سمات المعلومات المستقبلة إذا كان ذلك ناتجاً عن خطأ كشف عنه في شفرة كشف الأخطاء بعشر وحدات لسمات المعلومات وكان يمكن تصحيح هذا الخطأ باستعمال شفرة اختلاف الوقت.

4.10 ينبغي لمفكك شفرة المستقبل أن يسمح بأقصى استعمال للإشارة المستلمة بما في ذلك استعمال سمة تصحيح الخطأ.

11 محاولة تنبيه الاستغاثة

1.11 يمكن إرسال تنبيهات الاستغاثة كمحاولة نداء بتردد وحيد أو بترددات متعددة على أن يسبقها تتابع نقطي. وينبغي أن تكون تجهيزات الموجات الديكامترية والهكتومترية قادرة على معالجة محاولات نداء على تردد واحد أو ترددات متعددة على السواء. وإذا تضمنت محاولة نداء الاستغاثة أكثر من نداء استغاثة متتابع (انظر التوصية ITU-R M.541)، يمكن أن ترسل هذه النداءات المتتالية بدون فترة فاصلة بين انتهاء النداء وبداية التتابع النقطي للنداء التالي، وذلك للمحافظة على تزامن البتات (انظر الشكل 1c)). كما يتعين على محاولات نداء الاستغاثة متعددة التردد أن تتضمن، على الأقل، ترددات السلامة والاستغاثة لنظام النداء الانتقائي الرقمي في النطاق 8 MHz للموجات الديكامترية والهكتومترية.

2.11 لا يتم إرسال نداء الاستغاثة إلا من خلال استعمال زر استغاثة خاص يسهل التعرف عليه بوضوح ويجب حمايته من أي تشغيل خاطئ. وينبغي أن تكون الحماية في محطة ثابتة بوضع غطاء نابضي فوق الزر. وفي محطة محمولة باليد تعمل بالموجات المترية، ينبغي أن تنغلق الحماية في شكل غطاء أو غُفْرَة ذاتياً سريعاً بدون رقابة. ولا بد لنداء الاستغاثة أن يتطلب إجراء عمليتين مستقلتين على الأقل.

3.11 ينبغي أن يكون الإرسال يدوياً فقط في حالة النداءات التي يتوفر لها محدد نسق "الاستغاثة" أو التي تكون من فئة نداء "الاستغاثة" أو "الطوارئ" أو "السلامة". وينطبق هذا أيضاً على السفن المجهزة للتشغيل التلقائي للنداء الانتقائي الرقمي. أما فيما يتعلق بالتكرار التلقائي لتنبيهات الاستغاثة، يرجى الرجوع للتوصية ITU-R M.541.

4.11 ينبغي إرسال رسالة توسيع نظام النداء الانتقائي الرقمي تتضمن قدرة استبانة موقع معززة وفقاً للتوصية ITU-R M.821 وذلك فور تلقي نداء استغاثة، على النحو التالي:

ينبغي أن ترسل رسالة التمديد الخاصة بمحاولة تنبيه استغاثة بتردد وحيد على الفور بعد آخر خمسة تنبيهات استغاثة متعاقبة.

ينبغي أن ترسل رسالة التمديد الخاصة بمحاولة تنبيه استغاثة بترددات متعددة على الفور بعد كل تنبيه استغاثة.

ينبغي أن تمتثل إعادة إرسال محاولة إنذار الاستغاثة للفقرة 4.2.3.

12 جهاز السطح البيني الإنسان–الآلة المحمول على متن السفن (HMI)

1.12 إنذار النداء الرقمي الانتقائي والإشارة المسموعة للأجهزة المحمولة على متن السفن

1.1.12 عندما تطلق إنذارات النداء الرقمي الانتقائي المحمولة على متن السفن، ينبغي أن تكون الإشارة ضعيفة في البداية وأن تزداد حدة إذا لم يوقفها المشغل، الأمر الذي من شأنه أن يمنح المشغل الفرصة لتأكيد استلام الإنذار دون قطع الاتصالات الجارية للسفينة عن طريق إسكات صوت الإنذار. وينبغي أن تصدر مكالمات DSC المستلمة التي ليست من فئة الاستغاثة والطوارئ إشارة مسموعة (انظر الفقرة 3.2) لإبلاغ المشغل بالاستقبال.

2.1.12 **فئة نداءات الاستغاثة** التي تتكون من إنذار الاستغاثة، واستلام إنذار الاستغاثة، وترحيل إنذار الاستغاثة، واستلام ترحيل إنذار الاستغاثة.

- ينبغي أن يكون لإنذار الاستغاثة DSC وترحيل إنذار الاستغاثة صافرة إنذار تتألف من تكرار لنغمة بتردد 2 200 Hz لمدة 250 ms ثم إصدار لنغمة بتردد 1 300 Hz لمدة 250 ms (إنذار بنغمتين).
- وينبغي أن يطلق الإشعار باستلام إنذار الاستغاثة DSC والاستلام بترحيل الاستغاثة DSC صافرة إنذار تتألف من تكرار لنغمة بتردد بتردد 2 200 Hz لمدة 500 ms ثم إصدار لنغمة بتردد 1 300 Hz لمدة 500 ms (إنذار إشعار استلام بنغمتين).

وينطلق هذا الإنذار بمجرد عمل الإجراء التلقائي المتعلق بحالات استلام نداءات DSC للاستغاثة. وينبغي أن تكون خصائص هذا النظام غير قابلة للتغيير.

3.1.12 **فئة نداء الطوارئ** التي تتكون من حالة الطوارئ والإشعار باستلامها

- تتألف صافرة إنذار الطوارئ لنظام DSC من تكرار لنغمة بتردد 2 200 Hz لمدة 250 ms يعقبه فترة صمت لمدة 250 ms.
- وتتألف صافرة إنذار الإشعار باستلام حالة الطوارئ لنظام DSC من تكرار لنغمة بتردد 2 200 Hz لمدة 500 ms يعقبه فترة صمت لمدة 500 ms.

وينطلق هذا الإنذار بمجرد عمل الإجراء التلقائي المتعلق بحالات استلام نداءات DSC لغير الاستغاثة حينما تكون رسالة نداء DSC الأولي من فئة "الطوارئ". وينبغي أن تكون خصائص هذا النظام غير قابلة للتغيير.

4.1.12 وعادةً ما يكون هذا في **أول** حدوث فقط لنداء استغاثة DSC مستلم بالإضافة إلى نداءات الطوارئ DSC.

وينبغي تحديث شاشة العرض وفقًا للموقع الفعلي الذي تم الإبلاغ عنه، ولكن لا ينبغي أن يؤدي هذا التغيير في المعلومات إلى تكرار التنبيه الأصلي.

5.1.12 جميع النداءات DSC المستقبلة التي لا تطلق إنذار استغاثة DSC أو إنذار طوارئ DSC كما هو محدد في 1.1.3–A4 ينبغي أن تصدر إشارة مسموعة مختصرة (انظر الفقرة 3.2) لإبلاغ المشغل بالاستقبال.

6.1.12 أما في حالة نداءات الاستغاثة عبر الموجات الديكامترية والهكتومترية، ينبغي عدم إطلاق إنذارات الطوارئ DSC إلاّ عند استقبال نداء من فئة الاستغاثة وأن يكون موقع الاستغاثة المبلغ عنه ضمن مسافة قدرها 500 NM (926 km) من موقع السفينة المستلمة، أو أن يكون موقع الاستغاثة في المناطق القطبية (خط العرض أكثر من 70 درجة شمالاً أو 70 درجة جنوباً). وينبغي إطلاق الإنذار عند استلام النداء وعندما يتعذر تحديد المسافة بين السفينة المستغيثة والسفينة المستلمة.

7.1.12 أما بخصوص النداءات داخل منطقة جغرافية معينة، ينبغي إطلاق ينبغي تفعيل إنذارات الاستغاثة DSC وإنذارات الطوارئ DSC المناسبة لفئة النداء عندما يكون موقع المحطة المستقبلة ضمن منطقة محددة من النداء أو أن يكون موقع المحطة المستقبلة مجهولاً.

8.1.12 كما ينبغي عدم إطلاق إنذار الاستغاثة DSC عند استلام نداءات ترحيل تنبيه استغاثة متكرر خلال ساعة واحدة. ويُعرف نداء ترحيل تنبيه الاستغاثة المتكرر بأنه يحتوي على محدد نسق لجميع السفن أو المنطقة الجغرافية التي تحتوي على معلومات رسالة مطابقة، على النحو المحدد في الفقرة 1.8، وأرقام هويات للخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) للاستغاثة مطابقة أيضاً.

2.12 مؤقت خمول النظام

ينبغي أن تتضمن التجهيزات، خلال التشغيل العادي، مؤقت خمول نظام لإعادة عرض نظام النداء الانتقائي الرقمي إلى أسلوب التغيب أو أسلوب الانتظار إذا كان المشغل في موضع جرى فيه تعطيل استلام النداء DSC ولا يقوم بأي انتقاء أو تغيير خلال عشر دقائق.

3.12 العرض

ينبغي أن تُقرأ المعلومات المعروضة من مواضع المستعمل النمطية عند تشغيل هذه الأجهزة في جميع ظروف الإضاءة المحيطة والمتطلبات التشغيلية المرجح معايشتها على متن السفينة[1].

كما ينبغي أن يسمح النظام بعرض المعلومات الواردة في النداء المستلم بلغة واضحة وفيما يتعلق بتجهيزات النظام DSC من الفئة A ينبغي أن يحتوي العرض على 160 سمة، على الأقل، في خطين أو أكثر.

4.12 هوية الخدمة المتنقلة البحرية

ينبغي ألا ترسل تجهيزات نظام النداء الانتقائي الرقمي (DSC) أي نداء DSC طالما لم تقم الإدارة المختصة بتشكيل وتخزين هوية الخدمة المتنقلة البحرية المخصصة للسفينة المعنية في تجهيزات نظام DSC. وحالما يتم تخزين الهوية MMSI، ينبغي أن يكون باستطاعة المستعمل المأذون له حصرياً تغيير رقم هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) بتعاون من المصنّع أو كيان مخوَّل.

وينبغي لتجهيزات النظام DSC أن تعرض هوية MMSI بمجرد دخولها الخدمة ما لم تكن هوية MMSI غير مشكلة. وعندما لا تشكل هوية MMSI، ستعرض التجهيزات تحذيراً مفاده أن الوحدة لن ترسل أية نداءات نظام DSC إلى أن يتم إدخال هوية MMSI الخاصة بالسفينة. كما يتعين بقاء التجهيزات على تلك الحالة لحين تأكيد المشغل أنه قرأ العرض.

وينبغي عرض هوية MMSI تلقائياً على آلة السطح البيني الإنسان–الآلة عند تشغيل تجهيزات نظام DSC.

5.12 وظيفة تبديل القناة التلقائي على الموجات المترية (VHF)

يمكن تنفيذ التبديل التلقائي إلى قناة اتصالات لاحقة عند استلام مكالمة النداء الانتقائي الرقمي DSC في معدات تعمل على الموجات المترية. وقبل التبديل التلقائي إلى ما يُقترح من تردد أو قناة، ينبغي للمستخدم قبول التغيير الذي ينبغي الاضطلاع به بعد الإشعار بالاستلام.

قد يؤدي في بعض الأحيان التبديل التلقائي إلى قناة اتصالات أخرى بمجرد استلام نداء DSC إلى إعاقة اتصالات جارية مهمة. وعند وجود مثل هذه الإمكانية، ينبغي عندئذ توفير وسيلة لتعطيل هذه الوظيفة لجميع النداءات عدا نداءات المحطة الفردية الخاصة بفئة الاستغاثة أو الطوارئ. وينبغي لتجهيزات نظام DSC أن توفر مؤشراً بصرياً يؤكد تعطيل وظيفة التبديل التلقائي.

6.12 السطح البيني للبيانات

ينبغي تزويد تجهيزات نظام DSC بمرافق لتبادل البيانات الصادرة عن تجهيزات أو أنظمة الملاحة المحمولة على متن السفن، أو حتى التجهيزات اللازمة وفقاً لسلسلة المعايير IEC 61162 للتحديث التلقائي لبيانات الموقع.

[1] انظر نشرة لجنة السلامة البحرية لدى المنظمة البحرية الدولية، IMO MSC. 191(79)، للاطلاع على تفاصيل أوفى.

7.12 تحديث الموقع

ينبغي لتجهيز DSC أن يقبل معلومات موقع IEC 61162 صالحة بما فيها الساعة التي حُدد فيها الموقع، من مصدر خارجي يستعمل السطح البيني للبيانات الموصوف في الفقرة 6.12، وذلك بغرض التحديث التلقائي لموقع السفينة المركَّب عليها نظام DSC.

وينبغي أن تزود تجهيزات الصنف D وE، ويمكن أن تزود تجهيزات الصنف A للنداء الانتقائي الرقمي (DSC) بمستقبل للنظام العالمي للملاحة الساتلية (GNSS). وفي هذه الحالة، يتعين على تجهيزات DSC أن تنتقل تلقائياً إلى المصدر الداخلي إذا كانت معلومات موقع IEC 61162 غير صالحة أو غير متوفرة. وينبغي نصب هوائيات مستقبل للنظام العالمي للملاحة الساتلية في الخارج، بحيث تنكشف على السماء دون عوائق.

وإذا كان تحديث الموقع تلقائياً غير متيسر، ينبغي أن يشتمل النظام على تجهيز للعرض وتجهيز سمعي يُذكِّر المشغِّل بتحديث الموقع، أ) عندما لا تقدَّم أي معلومات عن الموقع أثناء بدء التشغيل وب) يدوياً كل 4 ساعات. وينبغي أن يبقى المذكِّر المعروض إلى حين القيام بالتحديث. وينبغي مسح أية معلومات ذات صلة بالموقع لم يجر تحديثها لأكثر من 23 ساعة ونصف.

كما ينبغي عرض معلومات موقع السفينة المزودة بتجهيز DSC ومصدر تلك المعلومات (خارجي، داخلي، أو إدخال يدوي) على تجهيزات نظام DSC.

8.12 دخل المنطقة الجغرافية

ينبغي تزويد تجهيزات نظام DSC بوسائل لتحويل منطقة جغرافية ما محددة من قبل المستعمل بوصفها نقطة مركزية ومدى لنسق نداء منطقة "Mercator" المقابل المحدد في الفقرة 3.5. وينبغي الاستعاضة عن النقطة المركزية بالتغيب بمعلومة موقع السفينة، ويكون المدى بالتغيب بقدر 500 NM (926 كم). وينبغي أن يؤدي تحويل المدى المدخل والنقطة المركزية إلى أدنى منطقة مستطيلة تشمل المعطيات المدخلة.

9.12 النقل الطبي والطائرات والسفن المحايدة

ينبغي لإمكانية استعمال ثاني تحكم عن بعد "لسفن وطائرات الدول غير الأطراف في نزاع مسلح" وعمليات "النقل الطبي" أن لا تتوفر بالتغيب بل بعد تغيير المعلمات ذات الصلة في قائمة التشكيل.

10.12 النداءات الجماعية (سفن ذات اهتمام مشترك)/نداء فردي

عندما تبدأ هوية الخدمة المتنقلة البحرية (MMSI) في قائمة الخيارات نداء فردياً بالسمة "0" متبوعة بثلاث خانات رقمية من الخانات الرقمية لتحديد الهوية البحرية، ينبغي/يمكن لمحدد نسق النداء الفردي 120 أن يغير إلى محدد نسق النداء الجماعي 114 تلقائياً، فضلاً عن تغيير إعدادات النداء.

11.12 وظيفة نظام التوصيل الأوتوماتي على الموجات MF/HF (الفئة A والفئة E)

يهدف نظام التوصيل الأوتوماتي إلى إنشاء رابط اتصال بين محطة السفينة ومحطة السفينة/المحطة الساحلية عن طريق تحديد تردد العمل تلقائياً.

وينبغي تزويد تجهيزات DSC بإشارة مرئية تفيد تمكين التبديل التلقائي للتردد بواسطة وظيفة نظام التوصيل الأوتوماتي.

12.12 تنفيذ إجراء الإلغاء الذاتي للاستغاثة

بعد تفعيل إنذار استغاثة، ينبغي أن توفر التجهيزات في المستوى الأعلى خيارا لبدء إرسال رسالة استغاثة ذاتية الإلغاء على النحو المحدد في الجدول 1.4-A1 في حالة إطلاق إنذار الاستغاثة عن طريق الخطأ.

ويتعين لإجراء إطفاء الجهاز DSC الذي سبق أن أرسل تنبيه استغاثة على النحو المحدد في الجدول 1.4-A1 ولم يتلق إشعاراً بالاستلام أن يحمل الجهاز DSC على إرسال رسالة إلغاء ذاتي للاستغاثة.

وينبغي أن تستخدم المعدات إجراء الإلغاء الذاتي لإنذار الاستغاثة على النحو الموصوف في الفقرة 4.4.2.3.

13 سطح التماس المحمول باليد بين الإنسان والآلة

1.13 إنذارات النداء الرقمي الانتقائي والإشارات المسموعة

1.1.13 ينبغي لجميع النداءات من الأجهزة المحمولة باليد العاملة على الموجات المترية أن تفعِّل إنذاراً مسموعاً.

2.1.13 **فئة نداءات الاستغاثة** التي تتكون من إنذار الاستغاثة، واستلام إنذار الاستغاثة، وترحيل إنذار الاستغاثة، واستلام ترحيل إنذار الاستغاثة.

- ينبغي أن يكون لإنذار الاستغاثة DSC وترحيل إنذار الاستغاثة صافرة إنذار تتألف من تكرار لنغمة بتردد 2 200 Hz لمدة 250 ms ثم إصدار لنغمة بتردد 1 300 Hz لمدة 250 ms (إنذار بنغمتين).
- وينبغي أن يطلق الإشعار باستلام إنذار الاستغاثة DSC والاستلام بترحيل الاستغاثة DSC صافرة إنذار تتألف من تكرار لنغمة بتردد بتردد 2 200 Hz لمدة 500 ms ثم إصدار لنغمة بتردد 1 300 Hz لمدة 500 ms (إنذار إشعار استلام بنغمتين).

وينطلق هذا الإنذار بمجرد عمل الإجراء التلقائي المتعلق بحالات استلام نداءات DSC للاستغاثة. وينبغي أن تكون خصائص هذا النظام غير قابلة للتغيير.

3.1.13 **فئة نداء الطوارئ** التي تتكون من حالة الطوارئ والإشعار باستلامها

- تتألف صافرة إنذار الطوارئ لنظام DSC من تكرار لنغمة بتردد 2 200 Hz لمدة 250 ms يعقبه فترة صمت لمدة 250 ms.
- وتتألف صافرة إنذار الإشعار باستلام حالة الطوارئ لنظام DSC من تكرار لنغمة بتردد 2 200 Hz لمدة 500 ms يعقبه فترة صمت لمدة 500 ms.

وينطلق هذا الإنذار بمجرد عمل الإجراء التلقائي المتعلق بحالات استلام نداءات DSC لغير الاستغاثة حينما يكون نداء DSC الأولي من فئة "الطوارئ". وينبغي أن تكون خصائص هذا النظام غير قابلة للتغيير.

4.1.13 لا ينبغي إطلاق الإنذارات إلا في **المرة الأولى** التي يتم فيها استقبال نداء استغاثة DSC أو نداء طوارئ DSC.

وينبغي تحديث شاشة العرض وفقًا للموقع الفعلي الذي تم الإبلاغ عنه، ولكن لا ينبغي أن يؤدي هذا التغيير في المعلومات إلى تكرار التنبيه الأصلي.

5.1.13 جميع النداءات DSC المستقبلة التي لا تطلق إنذار كما هو محدد في الفقرة 1.1.3 ينبغي أن تصدر إشارة مسموعة (انظر الفقرة 3.2) لإبلاغ المشغل بالاستقبال.

وينبغي أن تصدر نداءات DSC المستقبلة التي لا تنتمي إلى فئة نداء الاستغاثة والطوارئ إشارة مسموعة (انظر الفقرة 3.2) لإبلاغ المشغل بالاستقبال.

2.13 مؤقت خمول النظام

ينبغي أن تتضمن التجهيزات، خلال التشغيل العادي، مؤقت خمول نظام لإعادة عرض نظام النداء الانتقائي الرقمي إلى أسلوب التغيب أو أسلوب الانتظار إذا كان المشغل في موضع جرى فيه تعطيل استلام النداء DSC ولا يقوم بأي انتقاء أو تغيير خلال عدد من الدقائق. وينبغي أن يكون نطاق الدقائق قابلاً للتعديل بين دقيقة واحدة و10 دقائق في تشكيلة الأجهزة المحمولة باليد العاملة على الموجات المترية.

3.13 شاشة العرض

ينبغي أن تُقرأ المعلومات المعروضة على شاشة الجهاز المحمول باليد العامل على الموجات المترية من مواضع المستعمل النمطية في جميع ظروف الإضاءة المحيطة والمتطلبات التشغيلية[2]. وينبغي أن يسمح النظام بعرض المعلومات الواردة في النداء المستلم بلغة واضحة.

4.13 هوية الخدمة المتنقلة البحرية/الهوية البحرية

ينبغي ألا ترسل تجهيزات نظام النداء الانتقائي الرقمي (DSC) المحمولة باليد أي نداء DSC طالما لم تقم الإدارة ذات الصلة بتشكيل وتخزين هوية الخدمة المتنقلة البحرية أو الهوية البحرية الموزَّعة للجهاز المعني المحمول باليد العامل على الموجات المترية في تجهيزات نظام DSC. وينبغي حالما يتم تخزين الهوية ألا يكون بوسع المستعمل إعادة برمجة الهوية دون دعم مقدم من المصنع أو كيان مخوّل.

وينبغي لتجهيزات النظام DSC أن تعرض الهوية بمجرد دخولها الخدمة ما لم تكن الهوية غير مشكلة. وعندما لا تشكل الهوية، ستعرض التجهيزات تحذيراً مفاده أن الوحدة لن ترسل أية نداءات نظام DSC إلى أن يتم إدخال الهوية. وينبغي بقاء التجهيزات على تلك الحالة لحين تأكيد المشغل أنه قرأ العرض.

وينبغي عرض الهوية في وضع الانتظار وأن تكون متاحة للظهور في نظام قائمة خيارات الجهاز المحمول باليد العامل على الموجات المترية.

5.13 التبديل التلقائي للقناة

يمكن تنفيذ التبديل التلقائي إلى قناة اتصالات أخرى بمجرد استلام نداء DSC على الجهاز المحمول باليد العامل على الموجات المترية. وقبل التبديل التلقائي إلى ما يُقترح من تردد أو قناة، ينبغي للمستخدم قبول التغيير الذي ينبغي الاضطلاع به بعد الإشعار بالاستلام.

قد يؤدي في بعض الأحيان التبديل التلقائي إلى قناة اتصالات أخرى بمجرد استلام نداء DSC إلى إعاقة اتصالات جارية مهمة. وعند وجود مثل هذه الإمكانية، ينبغي عندئذ توفر وسيلة لتعطيل هذه الوظيفة لجميع النداءات.

وينبغي أن يعود الجهاز المحمول باليد العامل على الموجات المترية إلى التبديل التلقائي للقناة بعد القيام بإطفاء الجهاز وتشغيله تباعاً.

14 معدات النداء الانتقائي الرقمي بالموجات المترية (VHF DSC) المحمولة باليد والمزودة بأنظمة تحديد الموقع إلكترونياً (من الصنف H)

يجب أن تتضمن معدات النداء الانتقائي الرقمي (DSC) مستقبلاً داخلياً للنظام العالمي للملاحة الساتلية وأن تستخدم تلك القدرات.

[2] انظر نشرة لجنة السلامة البحرية لدى المنظمة البحرية الدولية، IMO MSC. 191(79)، للاطلاع على تفاصيل أوفى.

15 تشغيل طلب الموقع في الصنف D والصنف E والصنف H

ينبغي أن يتمكن المستخدم من إيقاف وظيفة الإشعار باستلام طلب الموقع لضمان الخصوصيات. ولكن بعد إرسال تنبيه الاستغاثة، ينبغي تفعيل الإشعار باستلام طلب الموقع لتلك المحطة الراديوية المعينة تلقائياً على أن تبقى مفعَّلة بعدئذ إلى أن يعيد المستخدم ضبطها. وينبغي أن ترسل المعدات تلقائياً الإشعار باستلام طلب الموقع إذا طُلب ذلك. ومن شأن ذلك أن يضمن تمكن جهات البحث والإنقاذ من طلب موقع السفينة المستغيثة حتى بعد أن تستقبل المعدات إشعاراً باستلام استغاثة.

16 الأجهزة المستخدِمة للنداء الانتقائي الرقمي بالموجات المترية (VHF DSC) (من الصنف M) عند سقوط شخص في البحر

إن الأجهزة المستخدِمة للنداء الانتقائي الرقمي بالموجات المترية (VHF DSC) (من الصنف M) عند سقوط شخص في البحر (MOB) هي أجهزة راديو بحرية مستقلة من المجموعة A. وتتضمن هذه الأجهزة وظيفة DSC بالإضافة إلى وظيفة AIS. ويرد وصف وظائف الإجراءات التشغيلية للأجهزة في التوصية ITU-R M.2135. ويتم وصف وظيفة DSC ذات الصلة في الأقسام التالية.

1.16 العروة المفتوحة والمغلقة

إن الأجهزة المستخدِمة للنداء الانتقائي الرقمي بالموجات المترية (VHF DSC) عند سقوط شخص في البحر (MOB) قادرة على العمل كجهاز عروة مفتوحة/لجميع المحطات (انظر الفقرة 4.16) أو كجهاز عروة مغلقة/لمحطة معينة (انظر الفقرة 5.16) حصراً على النحو الموضح في هذه التوصية.

2.16 تشغيل الإلغاء الذاتي للاستغاثة

ينبغي أن تكون الأجهزة المستخدِمة للنداء الانتقائي الرقمي بالموجات المترية (VHF DSC) (من الصنف M) عند سقوط شخص في البحر قادرة على إرسال رسالة إلغاء ذاتي للاستغاثة، على النحو الموضح في الفقرة 6.8 والجدول 2.4-A1.

3.16 الإجراء بشأن استقبال رسائل الإشعار بالاستلام

إذا تلقى الجهاز MOB، بعد التفعيل، رسالة الإشعار باستلام تنبيه إغاثة عبر النداء الانتقائي الرقمي بنسق يوافق الجدول 2.4-A1، أو استقبل رسالة الإشعار بترحيل تنبيه إغاثة عبر النداء الانتقائي الرقمي بنسق يوافق الجدول 4.4-A1، كرد على الإنذارات ذات الصلة، يتعين إطفاء مرسل النداء الانتقائي الرقمي، وتقديم إشارة تدل على استقبال رسالة الإشعار بالاستلام.

4.16 أجهزة العروة المفتوحة المستخدَمة عند سقوط شخص في البحر (MOB)

يرد في الجدولين 1.4-A1 و2.4-A1 تعريف النداءات من وإلى أجهزة العروة المفتوحة المستخدِمة للنداء الانتقائي الرقمي بالموجات المترية (VHF DSC) عند سقوط شخص في البحر (MOB). وعند التفعيل الأولي، يرسل جهاز العروة المفتوحة MOB نداء عبر النداء الانتقائي الرقمي (DSC) بنسق تنبيه استغاثة على النحو المحدد في الجدول 1.4-A1. ويكون الإشعار بالاستلام المناسب وفقًا للجدول 2.4-A1. ويتعين أن تحدَد طبيعة مجال الاستغاثة بضبط الرمز 110 (سقوط شخص في البحر) وضبط مجال الاتصالات اللاحق بالرمز 126 (لا توجد معلومات). ويتم ملء مجالي الموقع (الرسالة 2) والوقت (الرسالة 3) في رسالة النداء الانتقائي الرقمي (DSC) الأولية بالخانتين الرقميتين 9 و8 على التوالي، وفقاً للفقرتين 3.2.8 و4.2.8. وينبغي ملء هذه المجالات بالبيانات المناسبة في الرسائل اللاحقة.

5.16 أجهزة العروة المغلقة المستخدَمة عند سقوط شخص في البحر (MOB)

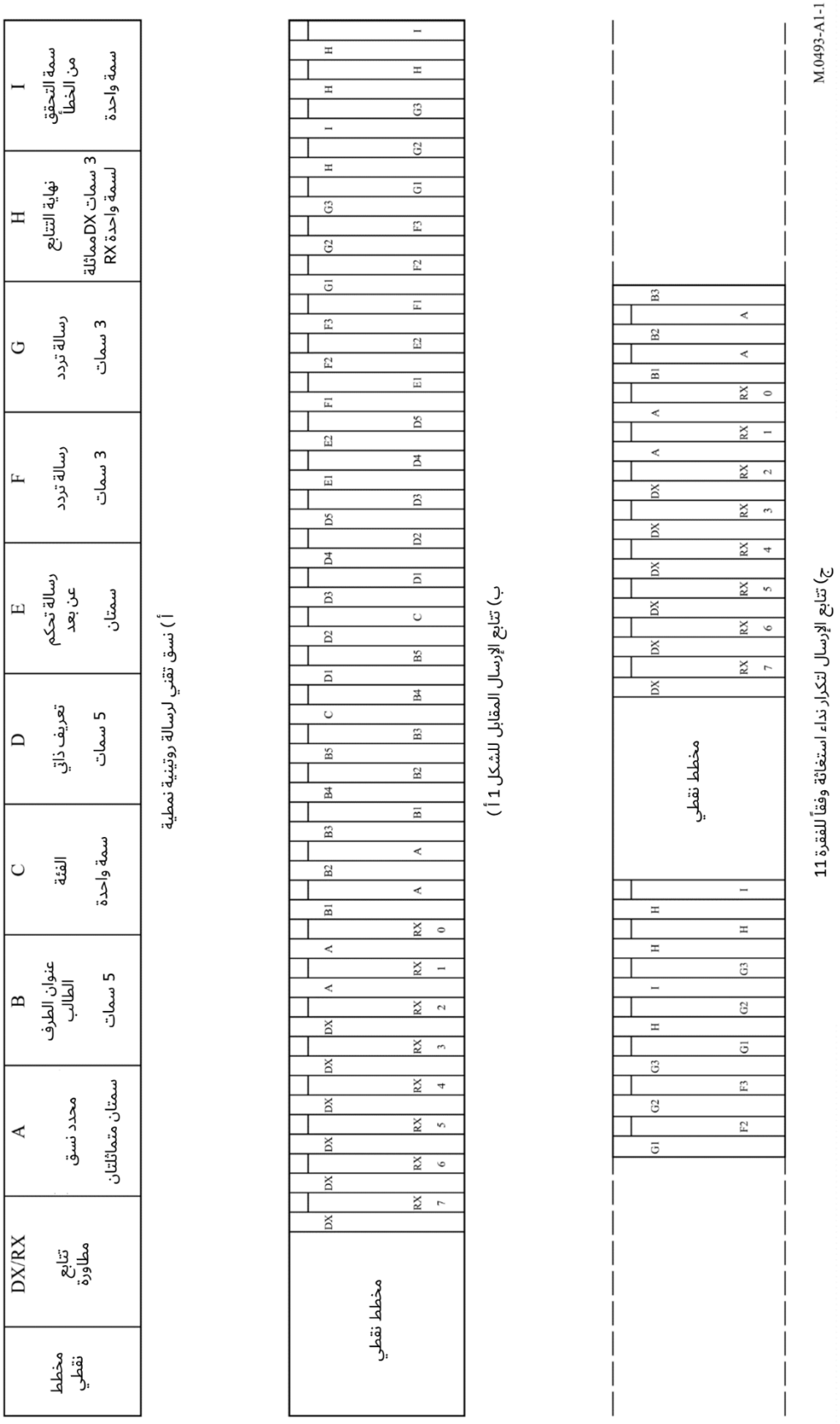
يرد في الجدولين 3.4-A1 و4.4-A1 تعريف النداءات من وإلى أجهزة العروة المغلقة المستخدِمة للنداء الانتقائي الرقمي بالموجات المترية (VHF DSC) عند سقوط شخص في البحر (MOB).

وعند التفعيل الأولي، يرسل جهاز العروة المغلقة MOB رسالة عبر النداء الانتقائي الرقمي (DSC) بنسق ترحيل تنبيه استغاثة إلى السفينة الخاصة به، على النحو المحدد في الجدول A1-3.4. وتحدَد طبيعة مجال الاستغاثة بضبط الرمز 110 (سقوط شخص في البحر) وضبط مجال الاتصالات اللاحق بالرمز 126 (لا توجد معلومات). وينبغي الاستعاضة عن مجالي الموقع (الرسالة 2) والوقت (الرسالة 3) في رسالة النداء الانتقائي الرقمي (DSC) الأولية بالخانتين الرقميتين 9 و8 على التوالي، وفقاً للفقرتين 3.2.8 و4.2.8. وينبغي ملء هذه المجالات بالبيانات المناسبة في الرسائل اللاحقة.

وعندما يتحول جهاز MOB من وضع العروة المغلقة إلى وضع العروة المفتوحة، فإنه يرسل رسالة نداء انتقائي رقمي (DSC) مشفرة كتنبيه استغاثة إلى جميع السفن على النحو المحدد في الجدول A1-1.4. ويتعين أن تحدَد طبيعة مجال الاستغاثة بضبط الرمز 110 (سقوط شخص في البحر) وضبط مجال الاتصالات اللاحق بالرمز 126 (لا توجد معلومات).

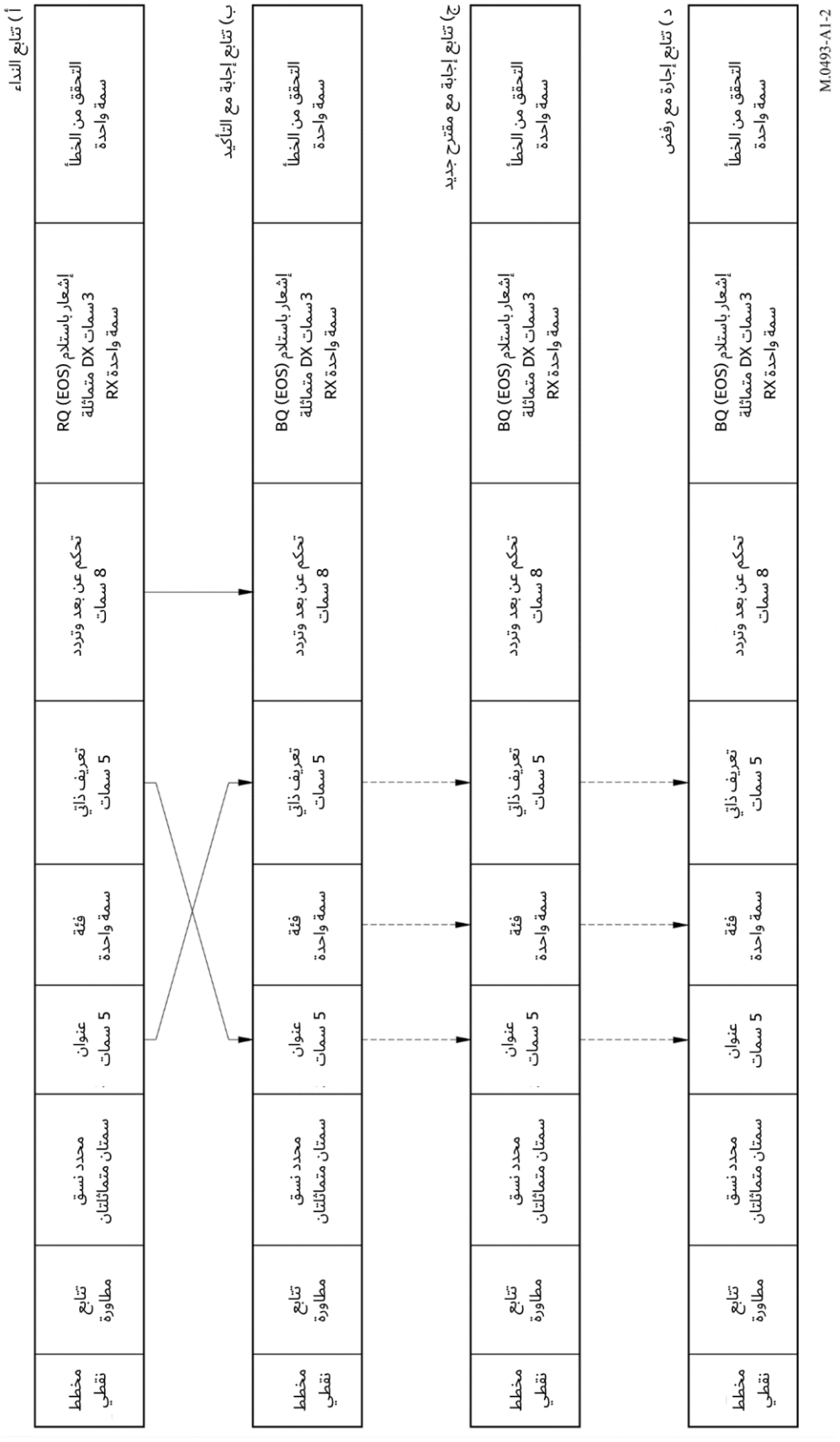
الشكل 1-A1

بناء تتابع النداء



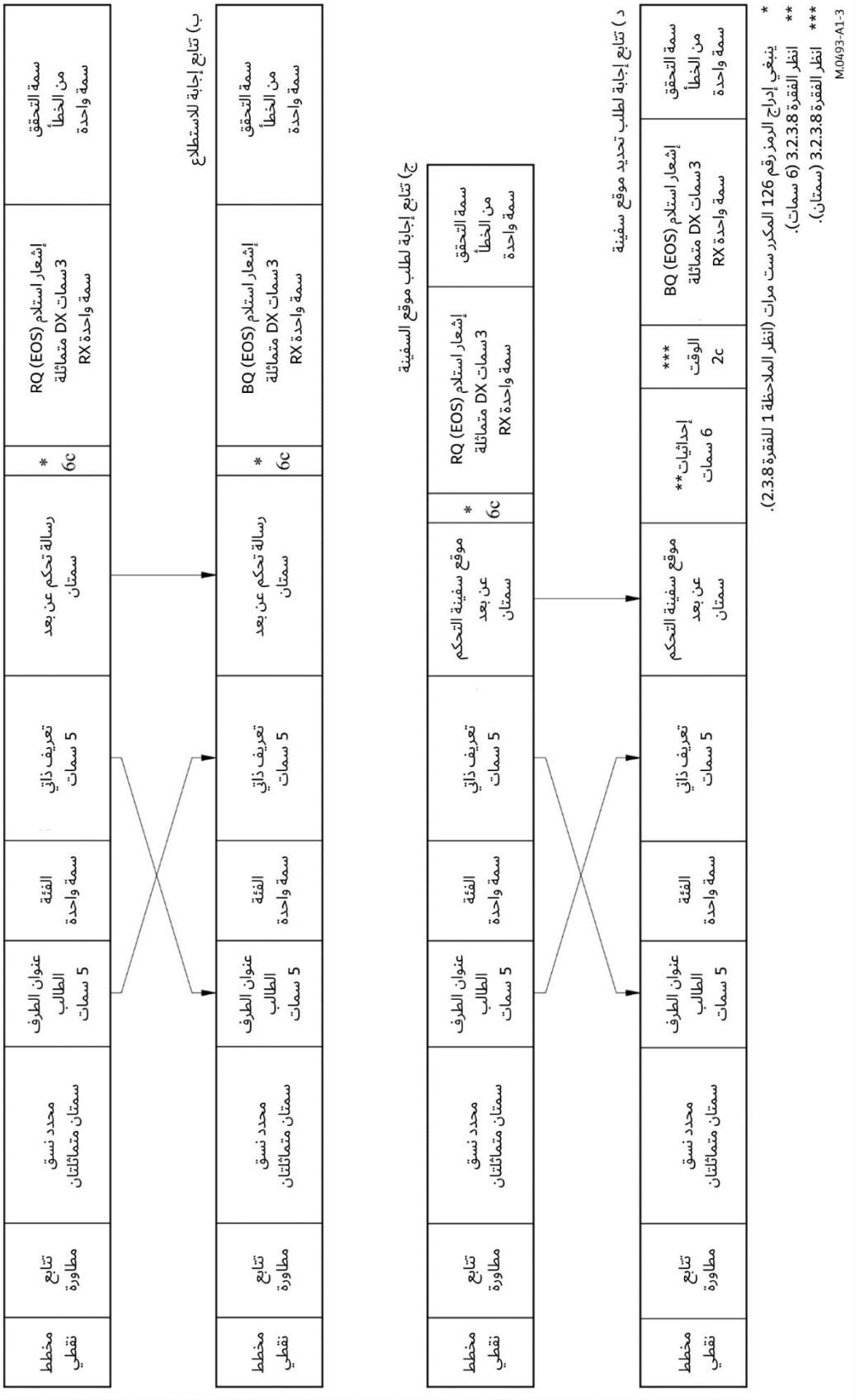
الشكل 2-A1

أمثلة لتتابع نداء وتتابعات إجابة لنداءات فردية نمطية

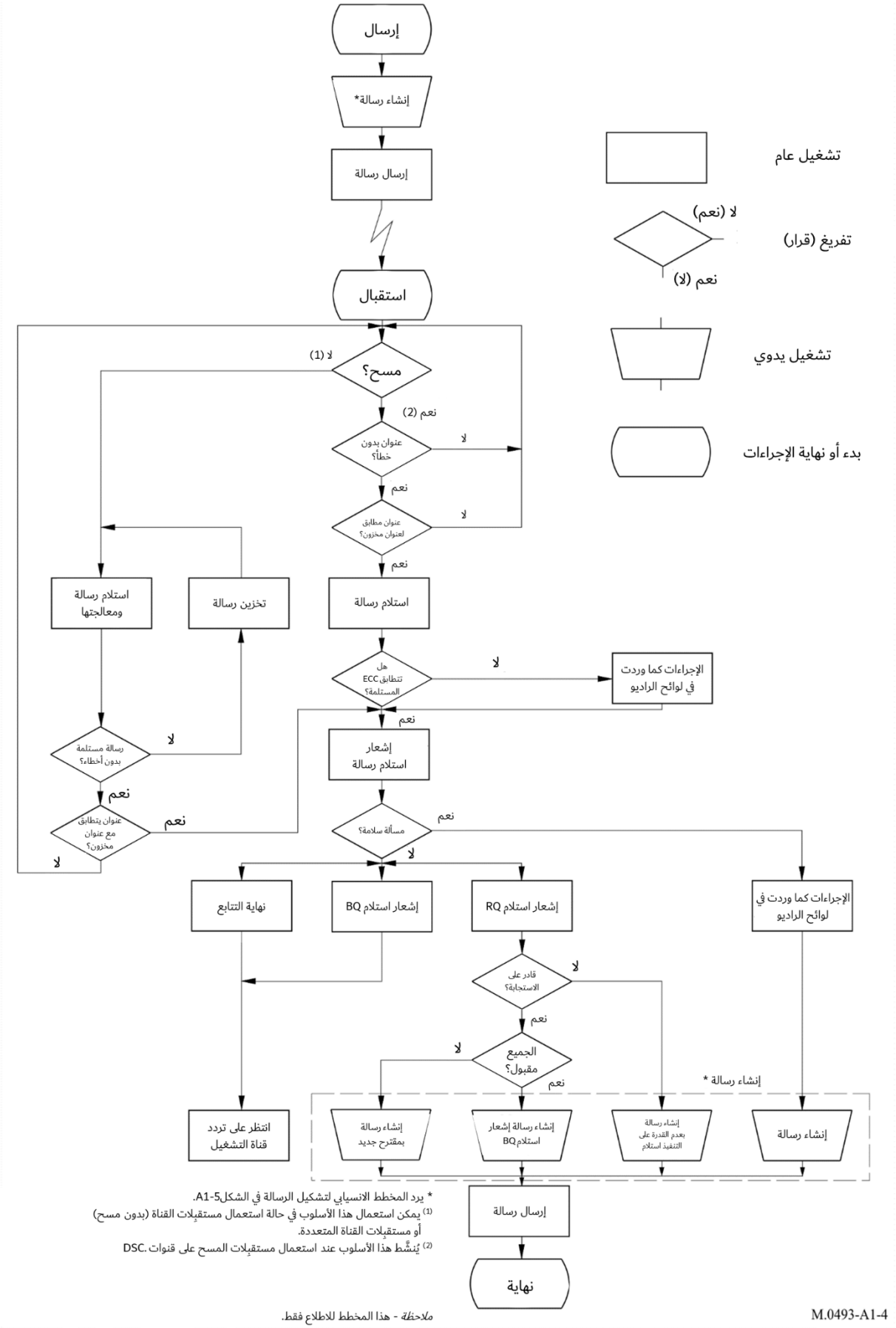


الشكل 3-A1

تتابعات النداء وتتابعات الإجابة لاستطلاع موقع السفينة



الشكل 4-A1



* يرد المخطط الانسيابي لتشكيل الرسالة في الشكل A1-5.

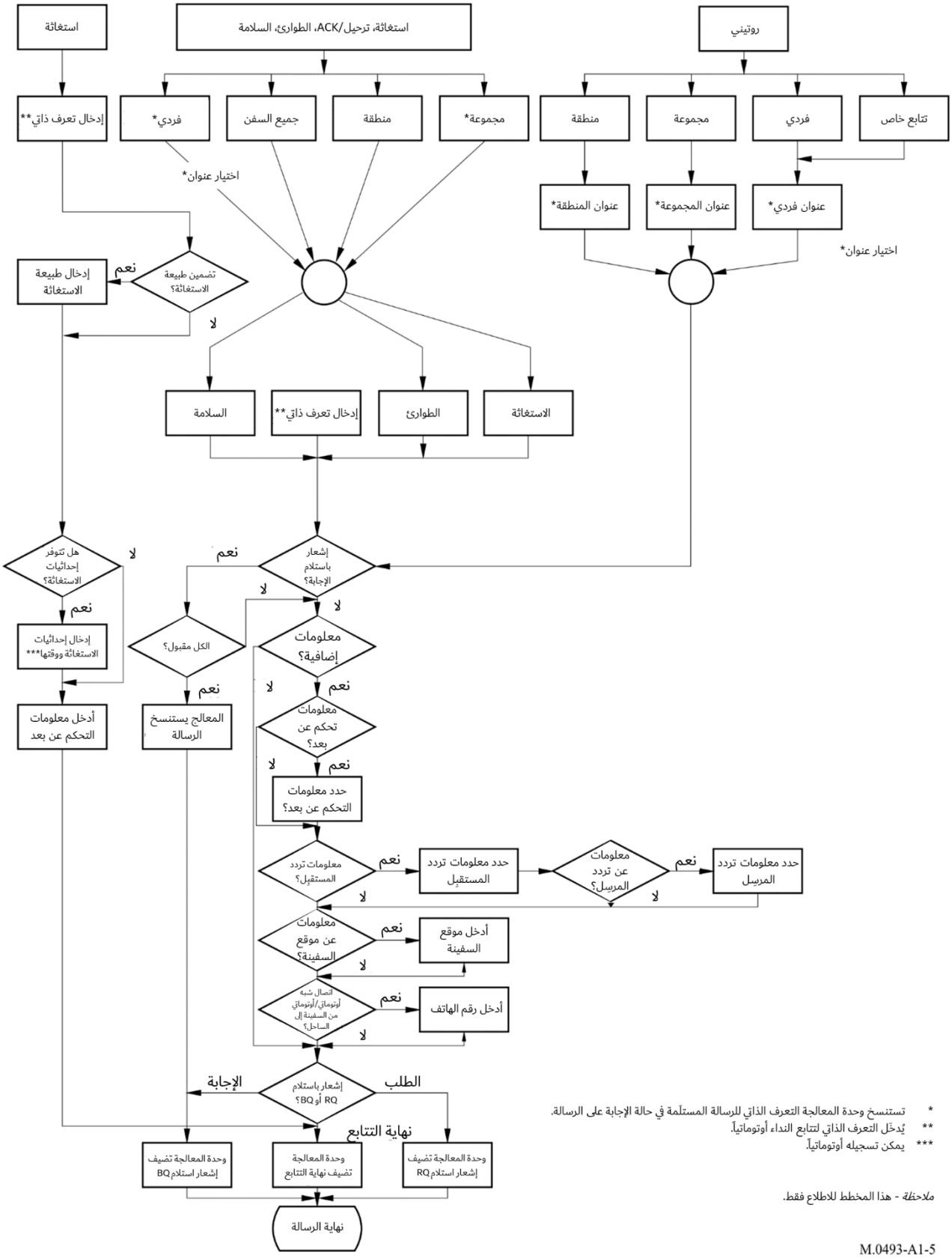
(1) يمكن استعمال هذا الأسلوب في حالة استعمال مستقبِلات القناة (بدون مسح) أو مستقبِلات القناة المتعددة.

(2) يُنشَّط هذا الأسلوب عند استعمال مستقبِلات المسح على قنوات DSC.

ملاحظة - هذا المخطط للاطلاع فقط.

الشكل 5-A1

مثال لمخطط انسيابي لتركيب نداء



* تستنسخ وحدة المعالجة التعرف الذاتي للرسالة المستلَمة في حالة الإجابة على الرسالة.

** يُدخَل التعرف الذاتي لتتابع النداء أوتوماتياً.

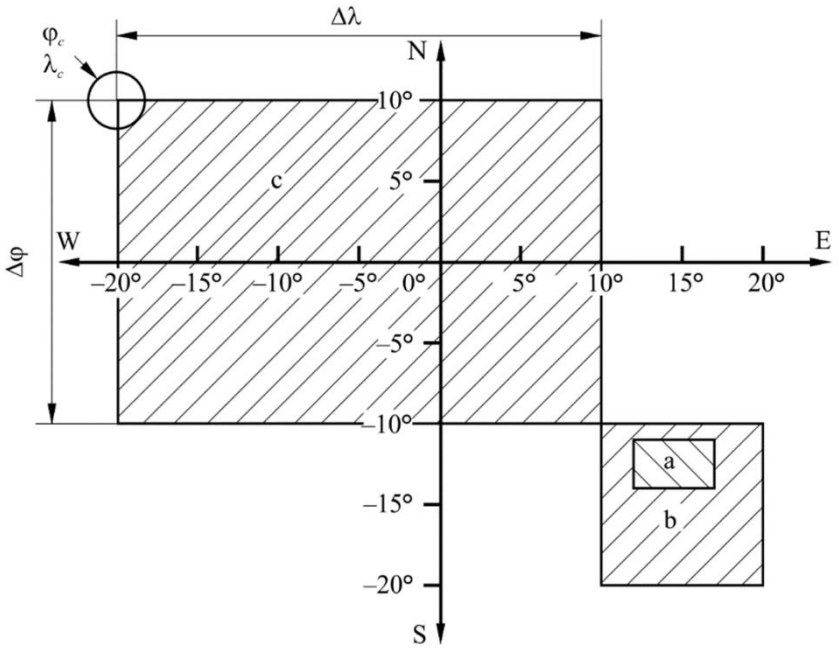
*** يمكن تسجيله أوتوماتياً.

ملاحظة - هذا المخطط للاطلاع فقط.

M.0493-A1-5

الشكل 6-A1

إحداثيات جغرافية



a) $\varphi_a = -11°$ (جنوباً) $\lambda_a = 12°$ (شرقاً) $\Delta\varphi = 3°$ $\Delta\lambda = 5°$

محدد النسق	2	1	1	0	1	2	0	3	0	5	الفئة
Sector		φ_a			λ_a			$\Delta\varphi$		$\Delta\lambda$	

b) $\varphi_b = -10°$ (جنوباً) $\lambda_b = 10°$ (شرقاً) $\Delta\varphi = 10°$ $\Delta\lambda = 10°$

محدد النسق	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	الفئة

c) $\varphi_c = 10°$ (شمالاً) $\lambda_c = -20°$ (غرباً) $\Delta\varphi = 20°$ $\Delta\lambda = 30°$

محدد النسق	1	1	0	0	2	0	2	0	3	0	الفئة

M.0493-A1-6

تفسير الجداول من 1.4-A1 إلى 11.4-A1

الرمز/التعبير	المعنى
●	مطلوب
■	مطلوب للتوافق الخلفي
—	غير متاح
الرموز 100-127	رموز وفقاً للجدول 3-A1
المنطقة	مشفر وفقاً للفقرة 3.5 من الملحق 1
التردد	مشفر وفقاً للفقرة 2.3.8 من الملحق 1
MMSI	مشفر وفقاً للفقرة 2.5 من الملحق 1
ID	مشفر وفقاً للفقرة 2.5 من الملحق 1
Pos1	مشفر وفقاً للفقرة 2.1.8 من الملحق 1
Pos2	مشفر وفقاً للفقرة 3.2.3.8 من الملحق 1
Pos3	مشفر وفقاً للفقرة 3.2.3.8 من الملحق 1
Pos4	مشفر وفقاً للفقرة 3.2.3.8 من الملحق 1
Pos5	مشفر وفقاً للتوصية ITU-R M.821
UTC	مشفر وفقاً للفقرة 3.1.8 من الملحق 1
n/a	لا يرد هذا المجال في هذا النداء
ECC	مشفر وفقاً للفقرة 2.10 من الملحق 1
EOS	مشفر وفقاً للفقرة 9 من الملحق 1
expan1	تتابع موسع 1
expan2	تتابع موسع 2
expan3	تتابع موسع 3
	لا ينطبق

الملاحظة 1 – تكون جميع الوظائف متماثلة للصنف A للموجات المترية (VHF) والهكتومترية (MF).

الجدول 0.4-A1

إحالة إلى الجدولين 1.4-A1 و11.4-A1

انظر الشكل 1-A1 بناء تتابع النداء سمة التحقق

انظر الجدول 3-A1

انظر الملحق 2 نوع التجهيزات

نطاق التردد	النمط	تنطبق على: صنف محطة السفينة A Tx	صنف محطة السفينة A Rx	صنف محطة السفينة D Tx	صنف محطة السفينة D Rx	صنف محطة السفينة E Tx	صنف محطة السفينة E Rx	صنف محطة محمولة باليد H Tx	صنف محطة محمولة باليد H Rx	جهاز MOB صنف العروة المفتوحة M Tx	جهاز MOB صنف العروة المفتوحة M Rx	محطة ساحلية Tx	محطة ساحلية Rx	نسق تقني لتتابع نداء: محدد النسق (متماثلان)	تعرف ذاتي (5)	الرسالة 1: طبيعة الاستغاثة (1)	الرسالة 2: إحداثيات الاستغاثة (5)	الرسالة 3: الوقت (2)	الرسالة 4: الاتصالات اللاحقة (1)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)	توسيع تتابع التوصية ITU-R M.821* (9)
موجة مترية (VHF)	استغاثة (RT)	●	●	●	●			●	●	—	●	—	●	112	Self-ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	**100	127	ECC	127	التوسيع 1
موجات هكتومترية/ ديكامترية (MF/HF)	استغاثة (RT)	●	●			●	●					—	●	112	Self-ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	127	ECC	127	التوسيع 1

انظر مفتاح الدلالات للجدولين 1.4-A1 و11.4-A1

انظر الجدول 11.4-A1

انظر الشكل 3-A1 للاطلاع على معلومات تفصيلية

الجدول 1.4-A1

تنبيهات الاستغاثة

نطاق التردد	النمط	تنطبق على												نسق تقني لتتابع نداء									توسيع تتابع التوصية ITU-R M.821* (9)
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	تعرف ذاتي (5)	الرسالة				EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)	
																1	2	3	4				
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx			طبيعة الاستغاثة (1)	إحداثيات الاستغاثة (5)	الوقت (2)	الاتصالات اللاحقة (1)				
موجة مترية (VHF)	استغاثة (RT)	●	●	●	●			●	●	—	●	—	●	112	Self-ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	**100	127	ECC	127	التوسيع 1
موجات هكتومترية/ ديكامترية (MF/HF)	استغاثة (RT)	●	●			●	●					—	●	112	Self-ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	127	ECC	127	التوسيع 1

* تتابع موسع انظر الجدول 11.4-A1

** في الصنف M (انظر الفقرة 16)، يُضبط هذا المجال بالرمز رقم 126، وفي الحالات الأخرى، يُضبط هذا المجال بالرمز رقم 100.

الجدول 2.4-A1

إشعارات استلام الاستغاثة

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على												نسق تقني لتتابع نداء										توسيع تتابع التوصية ITU-R M.821* (9)
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محطة محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	الفئة (1)	تعرف ذاتي (5)	تحكم عن بعد (1)	الرسالة					EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx					0 هوية الاستغاثة (5)	1 طبيعة الاستغاثة (1)	2 إحداثيات الاستغاثة (5)	3 الوقت (2)	4 الاتصالات اللاحقة (1)			
موجات مترية (VHF)	إشعار استلام استغاثة (RT)	●	●	—	●			—	●	—	●	●	●	116	112	Self-ID	110	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	**100	127	ECC	127	التوسيع 1
	إشعار استلام استغاثة (EPIRB)	●	●	—	●			—	●	—	—	●	●	116	112	Self-ID	110	Distress ID	112	Pos1	UTC	126	127	ECC	127	التوسيع 1
	إلغاء ذاتي للاستغاثة	●	●	●	●			●	●	—	—	—	●	116	112	Self-ID	110	Self-ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	*100	127	ECC	127	التوسيع 1

* تتابع موسع انظر الجدول 11.4-A1

** في الصنف M (انظر الفقرة 16)، يُضبط هذا المجال بالرمز رقم 126، وفي الحالات الأخرى، يُضبط هذا المجال بالرمز رقم 100.

الجدول 2.4-A1 (تتمة)

إشعارات استلام الاستغاثة

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على: صنف محطة السفينة A Tx	صنف محطة السفينة A Rx	صنف محطة السفينة D Tx	صنف محطة السفينة D Rx	صنف محطة السفينة E Tx	صنف محطة السفينة E Rx	صنف محطة محمولة باليد H Tx	صنف محطة محمولة باليد H Rx	جهاز MOB صنف العروة المفتوحة M Tx	جهاز MOB صنف العروة المفتوحة M Rx	محطة ساحلية Tx	محطة ساحلية Rx	نسق تقني لتتابع نداء: محدد النسق (متماثلان)	فئة النداء (1)	تعرف ذاتي (5)	تحكم عن بعد (1)	الرسالة 0 هوية الاستغاثة	الرسالة 1 طبيعة الاستغاثة (1)	الرسالة 2 إحداثيات الاستغاثة (5)	الرسالة 3 الوقت (2)	الرسالة 4 الاتصالات اللاحقة (1)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)	توسيع تتابع التوصية ITU-R M.821* (9)
موجات هكتومترية (MF)	إشعار استلام استغاثة (RT)	●	●			—	●					●	●	116	112	Self-ID	110	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	127	ECC	127	التوسيع 1
	حذف الاستغاثة ذاتياً	●	●			●	●					—	●	116	112	Self-ID	110	Self-ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	127	ECC	127	التوسيع 1
موجات ديكامترية (HF)	إشعار استلام استغاثة (RT)	—	●			—	●					●	●	116	112	Self-ID	110	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	127	ECC	127	التوسيع 1
	حذف الاستغاثة ذاتياً	●	●			●	●					—	●	116	112	Self-ID	110	Self-ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	127	ECC	127	التوسيع 1

ينبغي للرسالة أن تتوافق مع معلومات تنبيه الاستغاثة المستلمة، باستثناء الإشعارات باستلام الاستغاثة المعدة يدوياً بواسطة المحطات الساحلية.

* تتابع موسع انظر الجدول 11.4-A1

الجدول 3.4-A1

ترحيل تنبيه الاستغاثة

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على																نسق تقني لتتابع نداء												توسيع تتابع التوصية ITU-R M.821* (9)
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المغلقة M		محطة ساحلية**		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	تعرف ذاتي (5)	تحكم عن بعد (1)	الرسالة 0 استغاثة MMSI (5)	الرسالة 1 طبيعة الاستغاثة (1)	الرسالة 2 إحداثيات الاستغاثة (5)	الرسالة 3 الوقت (2)	الرسالة 4 اتصالات لاحقة (1)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)	
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx														
الموجات VHF	فردي (RT)	●	●	—	●			—	—	—	—	●	●	120	ID	112	Self-ID	112	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	100	117	ECC	117	التوسيع 2
	فردي (سقوط شخص من على سطح السفينة)	—	●	—	●			—	—	●	—	●	—	120	ID**	112	Self-ID***	112	Distress ID***	110	Pos1	UTC	126	117	ECC	117	التوسيع 2
	مجموعة (سقوط شخص من على سطح السفينة)													114	ID**	112	Self-ID***	112	Distress ID***	110	Pos1	UTC	126	127	ECC	127	التوسيع 1
	منطقة جغرافية (RT)	—	●	—	●			—	—	●	—	●	—	102	Area	112	Self-ID	112	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	100	127	ECC	127	التوسيع 1
	جميع السفن (RT)	—	■	—	■			—	—	—	—	—	■	116	n/a	112	Self-ID	112	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	100	127	ECC	127	التوسيع 1

* تتابع موسع انظر الجدول 11.4-A1

** هوية الخدمة المتنقلة البحرية للسفينة الأم أو مجموعة السفن. وفي ظروف استثنائية، يمكن برمجة الجهاز MOB باستخدام هوية الخدمة المتنقلة البحرية للمحطة الساحلية بدلاً من السفينة الأم لأغراض التشغيل في وضع العروة المغلقة. وبخلاف ذلك، لن تتمكن المحطة الساحلية من استقبال ترحيل إنذار الاستغاثة في العروة المغلقة، ولن تتمكن المحطة الساحلية من استقبال إنذار الاستغاثة إلا بعد 12 دقيقة لعملية إنذار الاستغاثة في العروة المفتوحة من الجهاز MOB.

*** في وضع العروة المغلقة لمحطة فردية أو لمجموعة من المحطات، فإن "تحديد المحطة في حالة استغاثة" بالإضافة إلى بطاقة الهوية الذاتية هي هوية جهاز سقوط شخص من على سطح السفينة.

الجدول 3.4-A1 (تتمة)

ترحيل تنبيه الاستغاثة

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على												نسق تقني لتتابع نداء														توسيع تتابع التوصية ITU-R M.821* (9)
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محطة محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	معرف ذاتي (5)	تحكم عن بعد (1)	الرسالة						EOS (متماثلان)	ECC (1)	EOS (1)		
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx						0	1	2	3	4					
																			استغاثة MMSI (5)	طبيعة الاستغاثة (1)	إحداثيات الاستغاثة (5)	الوقت (2)	اتصالات لاحقة (1)					
الموجات MF/HF	فردي (RT)	●	●			—	●					●	●	120	MMSI	112	Self-ID	112	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	117	ECC	117	التوسيع 2
	منطقة جغرافية (RT)	●	●			—	●					●	●	102	Zone	112	Self-ID	112	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	127	ECC	127	التوسيع 1
	جميع السفن (RT)	■	—			■	—					■	—	116	n/a	112	Self-ID	112	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	127	ECC	127	التوسيع 1

ينبغي للرسالة أن تتوافق مع معلومات تنبيه الاستغاثة المستلمة، باستثناء الإشعارات باستلام تنبيه الاستغاثة المعدّة يدوياً أو المبلغة بواسطة وسائل خلاف DSC.

* تتابع موسع انظر الجدول 11.4-A1

الجدول 4.4-A1

إشعارات باستلام عملية ترحيل تنبيه الاستغاثة

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على																		نسق تقني لتتابع نداء												توسيع تتابع التوصية ITU-R M.821* (9)
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محطة محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المغلقة M		صنف محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	معرف ذاتي (5)	تحكم عن بعد (1)	الرسالة 0	الرسالة 1	الرسالة 2	الرسالة 3	الرسالة 4	EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)						
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx						استغاثة MMSI (5)	طبيعة الاستغاثة (1)	إحداثيات الاستغاثة (5)	الوقت (2)	اتصالات لاحقة (1)								
الموجات VHF	فردي (RT)	●	●	●	●					—	●	—	●	120	ID	112	Self-ID	112	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	100	122	ECC	122	التوسيع 3
	مجموعة (MOB)	●	●	●	●					—	●	—	●	114	ID	112	Self-ID	112	Distress ID	110	Pos1	UTC	126	122	ECC	122	التوسيع 3
	فردي (MoB)	●	●	●	●			—	—	—	●	—	●	120	ID	112	Self-ID	112	Distress ID	110	Pos1	UTC	126	122	ECC	122	التوسيع 3
	جميع السفن (RT)	—	●	—	●			—	—	—	—	—	●	116	n/a	112	Self-ID	112	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	100	122	ECC	122	التوسيع 3
الموجات MH/HF	فردي (RT)	●	●			●	●						●	120	ID	112	Self-ID	112	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	122	ECC	122	التوسيع 3
	جميع السفن (RT)	—	■			●	—						●	116	n/a	112	Self-ID	112	Distress ID	100 إلى 110	Pos1	UTC	109	122	ECC	122	التوسيع 3

ينبغي أن تتوافق الرسالة مع المعلومات المبلغة في نداء ترحيل تنبيه الاستغاثة المستلم.

* تتابع موسع انظر الجدول 11.4-A1

الجدول 5.4-A1

نداءات الطوارئ والسلامة – جميع السفن

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على												نسق تقني لتتابع نداء							
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محطة محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	فئة النداء (1)	معرف ذاتي (5)	الرسالة			EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)
																	1		2			
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx				أول تحكم عن بعد (1)	ثاني تحكم عن بعد (1)	التردد (6) أو (8)			
الموجات VHF	جميع الأساليب (RT)	●	●	●	●			—	●	—		●	●	116	108 أو 110	Self-ID	100	126	تردد	127	ECC	127
	إرسال مزدوج (RT)[1]	—	■	■	—			—	■	—		■	—	116	108 أو 110	Self-ID	101	126	تردد	127	ECC	127
	نقل طبي[2]	●	●	—	—			—	—	—		●	—	116	110	Self-ID	100	111	تردد	127	ECC	127
	سفن وطائرات[3]	●	●	—	—			—	—	—		●	—	116	110	Self-ID	100	110	تردد	127	ECC	127
الموجات MF/HF	J3E RT	—	—			—	—					■	—	116	108 أو 110	Self-ID	109	126	تردد	127	ECC	127

(1) انظر الفقرة 1.3.8.

(2) انظر حاشية الجدول3-A1 (9).

(3) انظر حاشية الجدول3-A1 (8).

الجدول 6.4-A1

الطوارئ والسلامة – نداءات تتعلق بمنطقة جغرافية

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على												نسق تقني لتتابع نداء								
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محطة محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	معرف ذاتي (5)	الرسالة		EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx					1	2			
																		أول تحكم عن بعد (1)	التردد (6) أو (8)			
																		ثاني تحكم عن بعد (1)				
الموجات MF/HF	J3E (RT)	●	●			●	●					●	●	102	Area	108 أو 110	Self-ID	109	Frequency	127	ECC	127
	F1B (FEC)	—	●			—	—					●	—	102	Area	108 أو 110	Self-ID	113	Frequency	127	ECC	127
	نقل طي[1]	●	●			—	—					—	●	102	Area	110	Self-ID	109	Frequency	127	ECC	127
	سفن وطائرات[2]	●	●			—	—					—	●	102	Area	110	Self-ID	109	Frequency	127	ECC	127

(1) انظر حاشية الجدول3-A1 [9].

(2) انظر حاشية الجدول3-A1 [8].

الجدول 7.4-A1

الطوارئ والسلامة – النداءات الفردية والإشعارات باستلامها

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على														نسق تقني لتتابع نداء										توسيع تتابع التوصية ITU-R M.821* (9)
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	معرف ذاتي (5)	الرسالة				EOS (متماثلان)	ECC (1)	EOS (1)		
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx					1		2	3					
																		أول تحكم عن بعد (1)	ثاني تحكم عن بعد (1)	رقم التردد أو الموقع (6 أو 8)	الوقت (2)					
VHF الموجات	جميع الأساليب (RT)	●	●	—	●							●	●	120	ID	108 أو 110	Self-ID	100	126	Frequency	n/a	117	ECC	117	—	—
	إرسال مزدوج (RT)[1]	—	■	—	—			—	—	—	—	■	—	120	ID	108 أو 110	Self-ID	101	126	Frequency	n/a	117	ECC	117	—	—
	إشعار استلام (RT)	●	●	●	—			●	—	—	—	●	●	120	ID	108 أو 110	Self-ID	100	126	Frequency	n/a	122	ECC	122	—	—
	غير قادر على الاستجابة للإشعار بالاستلام	●	●	●	—			●	—	—	—	●	●	120	ID	108 أو 110	Self-ID	104	100 إلى 109	Frequency	n/a	122	ECC	122	—	—
	طلب موقع	●	●	●	●			●	●	—	—	●	—	120	ID	108	Self-ID	121	126	Pos3	n/a	117	ECC	117	—	—
	إشعار باستلام موقع	●	●	●	●			●	●	—	—	—	●	120	ID	108	Self-ID	121	126	Pos4	UTC	122	ECC	122	التوسيع 3	
	اختبار	●	●	●	●			●	●	—	●	●	●	120	ID	108	Self-ID	118	126	126	n/a	117	ECC	117	—	—
	إشعار باستلام اختبار	●	●	●	●			●	●	●	—	●	●	120	ID	108	Self-ID	118	126	126	n/a	122	ECC	122	—	—

* تتابع موسع انظر الجدول 11.4-A1

الجدول 7.4-A1 (تتمة)

الطوارئ والسلامة – النداءات الفردية والإشعارات باستلامها

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على										نسق تقني لتتابع نداء										توسيع تتابع التوصية ITU-R M.821* (9)
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محطة محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	معرف ذاتي (5)	الرسالة				EOS (متماثلان)	ECC (1)	EOS (1)	توسيع تتابع التوصية ITU-R M.821* (9)
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx					1	2	3					
																		أول تحكم عن بعد (1)	ثاني تحكم عن بعد (1)	الوقت (2)	رقم التردد أو الموقع (6 أو 8)				
الموجات MF/HF	J3E RT	●	●			—	●					—	●	120	ID	108 أو 110	Self-ID	109	126	n/a	تردد	117	ECC	117	—
	J3E RT مع رقم ممكن	—	●			—	—					—	●	120	ID	108 أو 110	Self-ID	109	126	n/a	Pos2	117	ECC	117	—
	إشعار باستلام J3E RT	●	●			●	—					●	●	120	ID	108 أو 110	Self-ID	109	126	n/a	تردد	122	ECC	122	—
	غير قادر على الاستجابة للإشعار بالاستلام	●	●			●	—					●	●	120	ID	108 أو110	Self-ID	104	109 - 100	n/a	تردد	122	ECC	122	—
	طلب موقع	●	●			●	●					●	—	120	ID	108	Self-ID	121	126	n/a	Pos3	117	ECC	117	—
	إشعار باستلام موقع	●	●			●	●					●	—	120	ID	108	Self-ID	121	126	UTC	Pos4	122	ECC	122	التوسيع 3
	اختبار	●	●			●	●					●	●	120	ID	108	Self-ID	118	126	n/a	126	117	ECC	117	—
	إشعار باستلام اختبار	●	●			●	●					●	●	120	ID	108	Self-ID	118	126	n/a	126	122	ECC	122	—

(1) انظر الفقرة 1.3.8.

* تتابع موسع انظر الجدول 11.4-A1

الجدول 8.4-A1

نداءات مجموعة روتينية

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على												نسق تقني لتتابع نداء							
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محطة محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	معرف ذاتي (5)	الرسالة			
																		1		2	
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx					أول تحكم عن بعد (1)	ثاني تحكم عن بعد (1)	التردد (6)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)
الموجات VHF	جميع الأساليب (RT)	●	●	●	●			●	●	—	—	●	●	114	MMSI	100	Self-ID	100	126	تردد	127	ECC	127
	إرسال مزدوج (RT)[1]	—	■	—	—			—	—	—	—	■	—	114	MMSI	100	Self-ID	101	126	تردد	127	ECC	127
الموجات MF/HF	J3E RT	●	●			●	●					●	●	114	MMSI	100	Self-ID	109	126	تردد	127	ECC	127
	F1B FEC	●	●			—	—					●	●	114	MMSI	100	Self-ID	113	126	تردد	127	ECC	127

[1] انظر الفقرة 1.3.8.

الجدول 1.9.4-A1

نداءات فردية روتينية وإشعارات باستلامها

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على														نسق تقني لتتابع نداء								
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محطة محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	تعرف ذاتي (5)	الرسالة 1 أول تحكم عن بعد (1)	الرسالة 1 ثاني تحكم عن بعد (1)	الرسالة 2 رقم التردد أو الموقع (6 أو 8)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx											
الموجات VHF	إرسال لجميع الأساليب (RT)	●	●			●	●							●	●	120	ID	100	Self-ID	100	126	تردد	117	ECC	117
	إرسال مزدوج[1]	●	—			—	●							●	—	120	ID	100	Self-ID	101	126	تردد	117	ECC	117
	إشعار باستلام إرسال (RT)	●	●			●	●							●	●	120	ID	100	Self-ID	100	126	تردد	122	ECC	122
	بيانات	●	●			—	—							●	●	120	ID	100	Self-ID	106	126	تردد	117	ECC	117
	إشعار باستلام بيانات	●	—			—	—							●	—	120	ID	100	Self-ID	106	126	تردد	122	ECC	122
	إشعار غير قادر على الاستجابة	●	●			—	—							●	●	120	ID	100	Self-ID	104	100 إلى 109	تردد	122	ECC	122
	استفهام	●	●			●	●							●	●	120	ID	100	Self-ID	103	126	126	117	ECC	117
	إشعار باستلام استفهام	—	●			—	—							■	●	120	ID	100	Self-ID	103	126	126	122	ECC	122

الجدول 1.9.4-A1 (*تتمة*)

نداءات فردية روتينية وإشعارات باستلامها

نطاق التردد	نمط الاتصال	ينطبق على												نسق تقني لتتابع نداء							
		صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محطة محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	تعرف ذاتي (5)	الرسالة		EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)
		Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx					1	2			
																		أول تحكم عن بعد (1)	ثاني تحكم عن بعد (1)	رقم التردد أو الموقع (6 أو 8)				
الموجات MF/HF	J3E RT	●	●			●	●							●	●	120	ID	100	Self-ID	109	126	تردد	117	ECC	117
	J3E RT مع رقم ممكن	●	—			—	●							●	—	120	ID	100	Self-ID	109	126	Pos2	117	ECC	117
	J3E RT مع إشعار باستلام	●	●			●	●							●	●	120	ID	100	Self-ID	109	126	تردد	122	ECC	122
	F1B FEC أو ARQ أو بيانات	●	●			—	—							●	●	120	ID	100	Self-ID	106، 115، 113	126	تردد	117	ECC	117
	FEC أو ARQ أو بيانات مع رقم ممكن	●	—			—	—							●	—	120	ID	100	Self-ID	106، 115، 113	126	Pos2	117	ECC	117
	F1B FEC أو ARQ أو بيانات إشعار استلام	●	●			—	—							●	●	120	ID	100	Self-ID	106، 115، 113	126	تردد	122	ECC	122
	إشعار غير قادر على الاستجابة	●	●			●	●							●	●	120	ID	100	Self-ID	104	109 إلى 100	تردد	122	ECC	122
	استفهام	—	●			—	—							■	●	120	ID	100	Self-ID	103	126	126	117	ECC	117
	إشعار باستلام استفهام	●	—			—	—							●	■	120	ID	100	Self-ID	103	126	126	122	ECC	122

[1] انظر الفقرة 1.3.8.

الجدول 2.9.4-A1

نظام التوصيل الأوتوماتي للنداءات الفردية والإشعار باستلامها

نسق تقني لتتابع نداء									ينطبق على													
			الرسالة						محطة ساحلية		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		صنف محطة محمولة باليد H		صنف محطة السفينة E		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة A			
			2	1																		
EOS (متماثلان)	ECC (1)	EOS (1)	رقم التردد أو الموقع (6 أو 8)	ثاني تحكم عن بعد (1)	أول تحكم عن بعد (1)	تعرف ذاتي (5)	فئة النداء (1)	العنوان (5)	محدد النسق (متماثلان)	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	نمط الاتصال	نطاق التردد
117	ECC	117	تردد	125 إلى 120	109	Self-ID	106	ID	120	●	●					●	●			●	●	J3E RT	الموجات MF/HF
117	ECC	117	Pos2	125 إلى 120	109	Self-ID	106	ID	120	●	—					—	●			—	●	J3E RT مع رقم ممكن	
122	ECC	122	تردد	126	109	Self-ID	106	ID	120	●	●					●	●			●	●	J3E RT مع إشعار باستلام	
117	ECC	117	تردد	125 إلى 120	106، 115، 113	Self-ID	106	ID	120	●	●					—	—			●	●	F1B FEC أو ARQ أو بيانات	
117	ECC	117	Pos2	125 إلى 120	106، 115، 113	Self-ID	106	ID	120	●	—					—	—			—	●	FEC أو ARQ أو بيانات مع رقم ممكن	
122	ECC	122	تردد	126	106، 115، 113	Self-ID	106	ID	120	●	●					—	—			●	●	F1B FEC أو ARQ أو بيانات إشعار استلام	
122	ECC	122	Pos2 أو 126	109 إلى 100	104	Self-ID	106	ID	120	●	●					●	●			●	●	إشعار غير قادر على الاستجابة	

الجدول 1.10.4-A1

الموجات المترية التلقائية (اختيارية)

نمط الاتصال	ينطبق على												نسق تقني لتتابع نداء								
	صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	تعرف ذاتي (5)	الرسالة			EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)
	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx					1	2	3			
																	أول تحكم عن بعد (1)	التردد (3)	الرقم (2-9)			
																	ثاني تحكم عن بعد (1)					
طلب	●	●	●	●			—	—	—	—	●	●	123	ID	100	Self-ID	100، 101، 106	تردد	رقم	117	ECC	117
إشعار بإمكانية الاستجابة	●	●	●	●			—	—	—	—	●	●	123	ID	100	Self-ID	100، 101، 106	تردد	رقم	122	ECC	122
بدء نداء (على قناة الحركة)	●	—	—	●			—	—	—	—	—	●	123	ID	100	Self-ID	100، 101، 106	تردد	رقم	127	ECC	127
إشعار باستلام غير قادر على الاستجابة	●	●	●	●			—	—	—	—	●	●	123	ID	100	Self-ID	104	تردد	رقم	122	ECC	122
طلب إنهاء نداء (على قناة الحركة)	●	—	—	●			—	—	—	—	—	●	123	ID	100	Self-ID	105	تردد	رقم	117	ECC	117
إشعار بنهاية النداء (على قناة الحركة)**(1)**	—	●	●	—			—	—	—	—	●	—	123	ID	100	Self-ID	105	بقاء	رقم	122	ECC	122

(1) قد ترسل المحطة الساحلية عند انتهاء النداء إشعاراً باستلام إنهاء للنداء دون طلب من محطة السفينة. والرمز EOS هو 127.

الملاحظة 1 – انظر التوصية ITU-R M.689.

الملاحظة 2 – ليس من الضروري عرض الرمز 123 في حالة الصنف D.

الجدول 2.10.4-A1

موجات هكتومترية/ديكامترية التلقائية (اختيارية)

نمط الاتصال J3E RT or F1B FEC/ARQ	ينطبق على												نسق تقني لتتابع نداء								
	صنف محطة السفينة A		صنف محطة السفينة D		صنف محطة السفينة E		صنف محطة محمولة باليد H		جهاز MOB صنف العروة المفتوحة والمغلقة M		محطة ساحلية		محدد النسق (متماثلان)	العنوان (5)	فئة النداء (1)	تعرف ذاتي (5)	الرسالة			EOS(1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)
	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx					1	2	3			
																	أول تحكم عن بعد (1)	ثاني تحكم عن بعد (1)	الرقم (2-9)			
طلب محطة ساحلية	—	●			—	●							●	—	123	ID	100	Self-ID	109، 113، 115	126	تردد	رقم	117	ECC	117
طلب محطة سفينة	●	—			●	—							—	●	123	ID	100	Self-ID	109، 113، 115	126	126 or Pos2	رقم	117	ECC	117
إشعار قادر على الاستجابة	●	●			●	●							●	●	123	ID	100	Self-ID	109، 113، 115	126	تردد	رقم	122	ECC	122
اختبار إشارة من قبَل السفينة (على قناة الحركة)[1]	●	—			●	—							●	—	123	ID	100	Self-ID	109، 113، 115	126	تردد	رقم	117	ECC	117
إشعار بالاستلام في محطة ساحلية بتردد جديد للحركة[1]	—	●			—	●							—	●	123	ID	100	Self-ID	109، 113، 115	126	تردد جديد	رقم	122	ECC	122
بدء نداء: إشعار بالاستلام في محطة ساحلية على نفس تردد الحركة[1]	—	●			—	●							—	●	123	ID	100	Self-ID	109، 113، 115	126	التردد نفسه	رقم	122	ECC	122
غير قادر على الاستجابة	●	●			●	●							●	●	123	ID	100	Self-ID	104	100 إلى 109	تردد	رقم	122	ECC	122
طلب إنهاء نداء (على قناة الحركة)	●	—			—	●							●	—	123	ID	100	Self-ID	105	126	تردد	رقم	117	ECC	117
إشعار باستلام نهاية نداء (على قناة الحركة)[2]	—	●			—	●							—	●	123	ID	100	Self-ID	105	126	بقاء	رقم	122	ECC	122

[1] يتعلق هذا النداء باختبار شدة الإشارة. وتطلب السفينة النداء بإرسال موقعها إلى المحطة الساحلية. وترسل محطة السفينة، بمجرد تمكّن السفينة أو المحطة الساحلية من الاستجابة، نداء DSC للاختبار على التردد العامل. وإذا استلمت المحطة الساحلية إشعار الاستلام بتردد جديد للحركة، ترسل محطة السفينة نداء DSC للاختبار على التردد الجديد. وعندما تستلم المحطة الساحلية الإشعار دون تغيير التردد، فبالإمكان بدء الاتصال التالي.

[2] بعد انتهاء النداء، بمقدور المحطة الساحلية إرسال الإشعار باستلام نهاية النداء دون طلب في محطة السفينة والرمز EOS هو 127.

الملاحظة 1 – انظر التوصية ITU-R M.1082.

الملاحظة 2 – ليس من الضروري عرض الرمز 123 في حالة الصنف E.

الجدول 11.4-A1

تتابع التوسيع

تتابع توسيع التوصية ITU-R M.821					
النمط	محدد بيانات التوسيع (1)	استبانة الموقع المعززة (4)	EOS (1)	ECC (1)	EOS (متماثلان)
التوسيع 1	100	الموقع 5	127	ECC	127
التوسيع 2	100	الموقع 5	117	ECC	117
التوسيع 3	100	الموقع 5	122	ECC	122

الجدول 5-A1

معلومات بشأن التردد أو القناة

التردد	0	X	X	X	X	X	X	(غير مطبق)	التردد معبراً عنه بمضاعفات 100 Hz كما تشير إليه أشكال الأرقام HM وTM وM وH وT وU. وينبغي استعمال هذا التردد في تجهيزات الموجات الديكامترية والهكتومترية إلا عند استخدام ترددات بسبع خانات رقمية.
	1	X	X	X	X	X	X		
	2	X	X	X	X	X	X		
القنوات	3	X	X	X	X	X	X	(غير مطبقة)	يعبر عن قناة الحركة بالموجات الديكامترية/الهكتومترية بقيم الأرقام TM وM وH وT وU. ولا ينبغي استعمالها سوى في التوأم العكسي في نمط الاستقبال.
التردد	4	X	X	X	X	0	4	X X	التردد معبراً عنه بمضاعفات 10 Hz كما تشير إليه أشكال الأرقام TM وM وH وT وU وT1 وU1. وينبغي استعمال هذا التردد في تجهيزات الموجات الديكامترية والهكتومترية عند استخدام ترددات بسبع خانات رقمية.
	4	X	X	X	X	1	4	X X	
	4	X	X	X	X	2	4	X X	
القنوات	8	X	X	X	X	X	8	(غير مطبقة)	لا تستعمل سوى للتجهيزات المحددة في التوصية ITU-R M.586.
	9	0	X[1]	X	X	X	X	(غير مطبقة)	يعبر عن رقم القناة حركة الموجات المترية (VHF) بقيم العناصر الرقمية M وH وT وU.
		HM	TM	M H	T U	TI UI			
		السمة 3		السمة 2	السمة 1[2]	السمة 0			

[1] إذا كان الرقم M بقيمة 1 فإن ذلك يدل على أن تردد إرسال محطات السفن يستعمل كتردد قناة بإرسال مفرد لمحطات السفن والمحطات الساحلية. وإذا كان الرقم M بقيمة 2 فإن ذلك يدل على أن تردد إرسال المحطات الساحلية يستعمل كتردد قناة بإرسال مفرد لمحطات السفن والمحطات الساحلية. أما إذا كان الرقم M بقيمة 0 فإن ذلك يدل على استعمال التردد وفقاً للتذييل **18** من لوائح الراديو لكل من القنوات ذات التردد الواحد وذات الترددين.

[2] تعد السمة 1 أخر سمة مرسلة إلا عند استخدام ترددات بسبع خانات رقمية.

الجدول 6-A1

معلومات عن الموقع (الفقرة 3.2.3.8 من الملحق 1)

	رقم الربع 0 = NE 1 = NO 2 = SE 3 = SO	خط العرض				خط الطول				
		عشرات الدرجات	وحدات الدرجات	عشرات الدقائق	وحدات الدقائق	مئات الدرجات	عشرات الدرجات	وحدات الدرجات	عشرات الدقائق	وحدات الدقائق
55	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
السمة 6	السمة 5		السمة 4			السمة 3		السمة 2		السمة 1[1]

[1] السمة 1 هي آخر سمة مرسلة.

الجدول 7-A1

معلومات عن نوع الموقع

	السمة 6	السمة 5	السمة 4	السمة 3	السمة 2	السمة 1	ملاحظة
الموقع 1		XX	XX	XX	XX	XX	موقع السفينة صحيح، انظر الفقرة 2.1.8
		99	99	99	99	99	موقع السفينة غير صحيح /لا يمكن إدراجه، انظر الفقرة 2.1.8
الموقع 2	55	الموقع 1 [1]					
الموقع 3	126	126	126	126	126	126	طلب الموقع
الموقع 4	Pos1					126	الإشعار باستلام طلب تحديد الموقع عند موافقة السفينة على الطلب
	126	126	126	126	126	126	الإشعار باستلام طلب تحديد الموقع عندما لا توافق السفينة على الطلب
الموقع 5			XX	XX	XX	XX	الرجوع إلى التوصية ITU-R M.821 لتحسين دقة تحديد الموقع

[1] تُستخدم خمسة رموز للموقع 1.

الملحق 2

أصناف التجهيزات

1 لا تطبق أصناف التجهيزات سوى على التجهيزات المحمولة على متن السفن

صممت تجهيزات الصنف A التي تشمل كل المرافق المذكورة في الملحق 1 لكي تستجيب لمواصفات تشغيل نظام GMDSS لمنظمة IMO فيما يتعلق بالتجهيزات العاملة بالموجات الديكامترية/الهكتومترية و/أو التجهيزات العاملة بالموجات المترية (VHF).

أما تجهيزات الصنف D فقد صممت لتؤمن أدنى قدر من المرافق الخاصة بنداءات DSC للطوارئ والاستغاثة والسلامة بالإضافة إلى النداءات الروتينية والاستقبال بالموجات المترية، وليس من الضروري أن تستجيب لمواصفات النظام GMDSS لمنظمة IMO فيما يتعلق بالتجهيزات العاملة بالموجات المترية (VHF).

الغرض من تجهيزات الصنف E هو تأمين أدنى قدر من المرافق لنداءات DSC للاستغاثة والطوارئ والسلامة بالإضافة إلى النداءات الروتينية والاستقبال، وليس من الضروري أن تستجيب لمواصفات النظام GMDSS لمنظمة IMO فيما يتعلق بالتجهيزات العاملة بالموجات الهكتومترية و/أو المترية.

أما تجهيزات الصنف H فقد صممت لتؤمن أدنى قدر من المرافق الخاصة بنداءات DSC للطوارئ والاستغاثة والسلامة بالإضافة إلى النداءات الروتينية والاستقبال بالموجات المترية، وليس من الضروري أن تستجيب لمواصفات النظام GMDSS لمنظمة IMO فيما يتعلق بالتجهيزات العاملة بالموجات المترية (VHF).

ويراد للمعدات من الصنف M المستخدمَة عند سقوط شخص في البحر[3] أن تفعِّل تنبيه استغاثة على متن سفينة محددة مسبقاً أو مجموعة من السفن محددة مسبقاً (الحلقة المغلقة) أو على متن جميع السفن (حلقة مفتوحة) في المنطقة المجاورة. ولا تقدم هذه المعدات أي قدرة صوتية وهي ليست من متطلبات النظام GMDSS لدى المنظمة البحرية الدولية.

وبوسع تجهيزات الصنف A دعم الخدمة التلقائية الاختيارية وفقاً للتوصيتين ITU-R M.689 وITU-R M.1082 والجدولين A1-1.10.4 وA1-2.10.4 يشجعان على دعم هذه الخدمة.

كما بوسع تجهيزات الصنفين D وE دعم الخدمة التلقائية الاختيارية.

الملاحظة 1 – لا توفر تجهيزات الأصناف C وF وG، المحددة في الصيغ السابقة من هذه التوصية (مثل التوصية ITU-R M.493-5 (جنيف، 1992) والتوصية ITU-R M.493-7 (جنيف، 1995)) الحد الأدنى الحيوي من وظائف نداءات DSC (إرسال واستلام نداءات الاستغاثة) وعليه فقد سحبت.

الملاحظة 2 – لقد أعيد تعريف الصنف D من الأجهزة المحمولة باليد التي جاء تعريفها في التوصية ITU-R M.493-13 (جنيف، 2009) كأجهزة موجات مترية (VHF) جديدة محمولة باليد من الصنف H مع مجموعة واضحة من الخواص الوظيفية التي يتعين تقديمها.

الملاحظة 3 – أُلغيت تجهيزات الصنف B لعدم وجود طلب في السوق يدعم تصنيعها وقد طلبت الإدارات أن يكون مجال تطبيقها إعداد التوصية ITU-R M.493-15.

[3] الفئة M تعني أن جهاز MOB يستخدم النداء الانتقائي الرقمي بموجات مترية VHF للتنبيه ونظام التعرف الأوتوماتي لتحديد موقع AMRD Group A وفقاً للتوصية ITU-R M.2135.

الملحق 3

السطح البيني للمستعمل لتشغيل التجهيزات المحمولة على متن السفن

1 اعتبارات عامة

ينبغي تصميم السطح البيني للمستعمل الخاص بتشغيل تجهيزات DSC بحيث يتمكن المشغل على متن السفينة بسهولة من تشغيل التجهيزات وتشكيل وبدء إرسال مختلف أنماط نداءات DSC التي توفرها التجهيزات. وينبغي ألاّ تتيح برمجية التجهيزات للمشغل إلاّ كتابة نداءات DSC المحددة في الجداول من 1.4-A1 إلى 11.4-A1. وتشير هذه الجداول إلى الرسائل DSC التي تستخدم لكل صنف من أصناف التجهيزات DSC، أما الرسائل المعرَّفة في الجدولين 1.10.4-A1 (موجات مترية تلقائية (اختيارية)) و2.10.4-A1 (موجات هكتومترية/ديكامترية تلقائية (اختيارية)) فينبغي ألا يتسنى اختيارها من قائمة خيارات المستوى الأعلى.

2 تعاريف

1.2 الإجراء التلقائي: يطلق المصطلح لوصف مجموعة من الإجراءات اللازمة لتحقيق هدف إرسال نداءات DSC أولية أو إجراء اتصال باستعمال تقنية أخرى خلاف نظام DSC. وقد صُممت خمسة إجراءات تلقائية لنظام DSC لمعالجة هذه الأمور، وهي:

- استلام نداءات DSC للاستغاثة،
- استلام نداءات DSC خلاف رسائل الاستغاثة،
- وإرسال محاولات تنبيه DSC للاستغاثة،
- وإرسال نداءات DSC خلاف نداءات الاستغاثة.

وبالإضافة إلى ذلك، هناك إجراء خامس مصمم لتناول:

- أحداث اتصال خلاف نداء DSC.

وتسمى الإجراءات التلقائية هذه:

- إجراء تلقائي في حالة استلام رسالة استغاثة؛
- إجراء تلقائي لإرسال رسالة استغاثة؛
- إجراء تلقائي في حالة استقبال رسالة خلاف رسالة الاستغاثة (بما في ذلك نظام التوصيل الأوتوماتي)؛
- إجراء تلقائي لإرسال رسالة خلاف رسالة الاستغاثة (بما في ذلك نظام التوصيل الأوتوماتي)؛
- إجراء تلقائي للاتصال.

2.2 تشكيل بالتغيب (default): هي قيمة مختارة أو إجراء تطبقه برمجيات التجهيزات بدون تعليمات من المشغل.

3.2 خيار DOROBOSE: ترحيل نداء استغاثة بالنيابة عن شخص آخر.

4.2 مشغول (engaged): يستعمل المصطلح للدلالة على أن التجهيزات مشغولة في تطبيق إجراء تلقائي.

5.2 تشكيل بتغيب الأصل (factory default): هي قيمة بالتغيب يحددها المصنع كإجراء أو مجال قبل أي تدخل من المشغل.

6.2 الاستعداد (standby): يستعمل المصطلح للدلالة على عدم معالجة التجهيزات لإجراء تلقائي، إما نشطاً أو بالانتظار، غير أنه قادر على استلام رسالة DSC.

7.2 **مستوى عالٍ (top level)**: يعني المصطلح أن الخيارات، أو الأزرار، أو الوظائف موجودة ومرئية ولا تتطلب أي تدخل من المشغل (مثل التقاطر، أو فتح قوائم انتقاء خيارات جديدة، أو إزالة أغطية مظلمة، إلخ).

3 تجهيزات التحكم

1.3 **زر الاستغاثة المخصص** للشروع في إرسال محاولة تنبيه للاستغاثة. وينبغي اتباع إجراءين مستقلين على الأقل عند استعمال هذا الزر. ويكمن الإجراء الأول في رفع غطاء الحماية. بينما يعتبر الضغط على زر الاستغاثة بمثابة الإجراء الثاني المستقل. وينبغي أن يكون لون هذا الزر أحمراً ومؤشراً عليه بكلمة "استغاثة" (DISTRESS). ويتعين استعمال غطاء حماية غير شفاف أو أي غطاء آخر بكلمة "استغاثة" (DISTRESS). كما ينبغي للغطاء أن يكون محمياً من أي تشغيل خاطئ عبر غطاء مرتبط بنابض ارتدادي أو غطاء ملحق بالتجهيزات على نحو دائم بواسطة مفصلة. وليس من الضروري أن يقوم المستعمل بإزالة الأختام أو كسر الغطاء من أجل تشغيل زر الاستغاثة. ويتعين استعمال هذا الزر للأغراض المخصص لها فقط وأن يكون قادراً على أداء هذه الوظيفة في جميع الأوقات. كما ينبغي أن يطلق استعمال الزر دون أية إجراءات مسبقة من المشغل لتشكيل محاولة إطلاق تنبيه الاستغاثة بالتغيب، وتكون فيها طبيعة الاستغاثة "غير مخصصة"، ومهاتفة راديوية لنموذج الاتصال، وترسل بالموجات الديكامترية على عدة ترددات في جميع النطاقات الستة.

وينبغي أن يكون لزر الاستغاثة أولوية على جميع إجراءات DSC.

2.3 ينبغي أن توفر **قائمة المستوى الأعلى**، عندما يكون الجهاز في حالة الانتظار، تجهيزات التحكم أو الأزرار أو الوظائف التالية وأن تكون مرئية عندما تكون التجهيزات في حالة الانتظار.

1.2.3 **وظيفة الاستغاثة** تسمح بتشكيل محاولات تنبيه استغاثة خلاف محاولة تنبيه استغاثة بالتغيب حيث يكون المشغل قادراً على:

- اختيار طبيعة الاستغاثة (ينبغي للتشكيل بتغيب الأصل أن تكون الاستغاثة غير محددة)؛
- الإرسال على الموجات الهكتومترية والديكامترية، ينبغي أن يكون نموذج الاتصال (في شكل هاتف)؛
- الإرسال على الموجات الهكتومترية والديكامترية لانتقاء الوسيلة وترددات الإرسال (ينبغي للتشكيل بتغيب الأصل أن يكون بوسيلة تعدد الترددات على جميع النطاقات الستة)؛
- التحقق من المعلومات المتعلقة بالموقع والساعة التي تم فيها تحديده وإدخال المعلومات يدوياً في حالة عدم صحتها.

وذلك قبل الشروع في إرسال محاولة تنبيه الاستغاثة بواسطة الزر المخصص للاستغاثة.

2.2.3 **وظيفة النداء** لتشكيل رسائل DSC خلاف نداءات الاستغاثة.

3.2.3 **وظيفة ترحيل تنبيه استغاثة بالإنابة عن شخص آخر** تسمح بتشكيل وترحيل اتصال استغاثة مستلم بوسائل أخرى خلاف DSC.

4.2.3 **إلغاء/إفلات/خروج/أو ما يعادلها** للعودة إلى مستوى قائمة الخيارات السابقة من أي حالة كانت في التجهيزات.

5.2.3 **إدخال/قبول/التالي/اللمس/ضغط أو ما يعادلها** من أجل

قبول بند قائمة الخيارات؛

المضي إلى الخطوة التالية.

4 عرض الرسائل بلغة واضحة

ينبغي أن تظهر عناوين ومحتوى الرسائل بلغة واضحة، على النحو التالي:

- "هاتف راديوي" بدلاً من J3E؛

– "مشغول" بدلاً من " ثاني تحكم عن بُعد: 102".

5 إرسال رسائل النداء الانتقائي الرقمي

1.5 سمات تشكيل نداءات النداء الانتقائي الرقمي

ينبغي تنظيم الوظائف التي تسمح بانتقاء وتشكيل نداءات DSC على نحو يمكن المشغل على نحو سريع ودقيق مما يلي:

تشكيل محتوى نداء DSC؛

مراجعة وتصحيح المحتوى، عند الضرورة، قبل إرسال نداء DSC.

2.5 إرشادات تشغيلية للمشغل

ينبغي أن يكون المشغل قادراً فقط على تشكيل أنماط نداءات DSC المحددة في الجداول من A1-1.4 إلى A1-11.4 كما هو موضح لكل صنف من التجهيزات.

ينبغي على التجهيزات أن تقترح تلقائياً الخطوة التالية لتشكيل نداء DSC، وعلى سبيل المثال، عند الضغط على زر إدخال/قبول/تالي/لمس/ضغط أو ما يعادله، إن كان غير مرئي من السياق أو العرض.

3.5 التشكيل بالتغيب

في حالة وجود عدة خيارات للعناصر التي تتألف منها نداء DSC (انظر الجداول من A1-1.4 إلى A1-11.4 بالملحق 1) ينبغي أن تكون قيم التشكيل بتغيب الأصل كما يلي:

عقب انتقاء المشغل لخيار تشكيل نداء DSC خلاف نداء الاستغاثة:

– ينبغي أن يكون النسق بالتغيب "فردي (120)" إذا أتيح للمشغل خيار انتقاء نسق (عنوان المقصد)؛

– إذا كان النسق (عنوان المقصد) محطات فردية (120) أو مجموعة من السفن (114) أو نداء هاتفي تلقائي (123)، ينبغي أن تكون قيمة هوية MMSI مؤشراً داخلياً يوضح أن هوية MMSI غير صالحة وينبغي إدخالها قبل حدوث الإرسال؛

– إذا كان النسق (عنوان المقصد) منطقة جغرافية (102)، ينبغي على هذه المنطقة بالتغيب أن تكون دائرة بنصف قطر يبلغ 500 ميل بحري من مركز السفينة؛

– إذا كان في وسع المشغل اختيار فئة نداء ما (أولوية)، ينبغي أن تكون قيمة فئة النداء بالتغيب "روتين" ما لم يسمح له (كما في حالة نداء DSC موجهة إلى منطقة واحدة أو لجميع السفن) في تلك الحالة أن تكون الفئة بالتغيب "السلامة"؛

– إذا كان في وسع المشغل اختيار نمط الاتصال اللاحق، ينبغي أن تكون المعلمة بالتغيب مهاتفة راديوية؛

– إذا كان في وسع المشغل اختيار تردد أو قناة اتصال لاحقة، ينبغي أن تكون المعلمة بالتغيب تردداً أو قناة غير مستعملة لاتصالات الإغاثة تتواءم مع وسيلة الاتصال اللاحقة بالموجات الهكتومترية/الديكامترية في نفس النطاق المستعمل لإرسال نداء DSC؛

- على موجات هكتومترية/ديكامترية، إذا كان بوسع المشغل اختيار التردد المستعمل لإرسال نداء DSC، وينبغي أن تكون القيمة بالتغيب 2 177 kHz؛
- على موجات هكتومترية إذا كان بوسع المشغل اختيار التردد لإرسال نداء DSC، وينبغي أن تكون القيمة بالتغيب 2 177 kHz؛
- على موجات ديكامترية إذا كان بوسع المشغل اختيار التردد المستعمل لإرسال نداء DSC، وينبغي أن تكون القيمة بالتغيب في النطاق 8 MHz؛

- ينبغي أن تشكل جميع المعلمات الأخرى، مثل الموقع ووقت تحديده والتعرف الذاتي، وسمة نهاية التتابع تلقائياً بواسطة التجهيزات؛
- ينبغي ألا تبقى فئة النداء في الذاكرة عند انتقاء خيار تشكيل النداء في وقت لاحق بل ينبغي إعادة ضبطها على تشكيل بتغيب الأصل؛ ولا يعني هذا الاشتراط أن التجهيزات غير قادرة على منح المشغل خيار إرسال نداءات DSC المكيفة بتشكيل مسبق بإجراء منفرد؛
- وعلى سبيل المثال، إذا كان هناك زر "نداء" واحد فقط أو قائمة انتقاء خيارات أو ما يعادله بغية إرسال نداء DSC خلاف رسالة الاستغاثة، ينبغي أن يكون لرسالة DSC بالتغيب نسق "فردي" وفئة النداء "روتين".

وبعد انتقاء المشغل خيار تشكيل ترحيل تنبيه الاستغاثة بالإنابة عن شخص آخر (BROBOSE):

- إذا كان للمشغل خيار انتقاء نسق (عنوان المقصد)، ينبغي للنسق بالتغيب أن يكون "فردياً (120)"؛
- إذا كان نسق (عنوان المقصد) فردياً (120)، ينبغي لقيمة MMSI بالتغيب أن تكون مؤشراً داخلياً مفاده أن هوية MMSI غير صالحة وبحاجة إلى إدخاله قبل حدوث الإرسال؛
- إذا كان نسق (عنوان المقصد) هو منطقة جغرافية (102)، ينبغي لهذه المنطقة بالتغيب أن تكون دائرة بنصف قطر يبلغ 500 ميل بحري من مركز السفينة؛
- ينبغي أن تكون طبيعة الاستغاثة بالتغيب "غير محددة (107)"؛
- ينبغي أن تكون هوية MMSI بالتغيب للسفينة المستغيثة "غير معروفة (126 مكرراً خمس مرات)؛
- ينبغي أن يكون الموقع بالتغيب والوقت بالتغيب غير معروفين؛
- ينبغي أن تكون وسيلة الاتصال اللاحق بالتغيب مهاتفة راديوية:
  - في حالة الموجات الهكتومترية/الديكامترية، ينبغي أن يكون نطاق إرسال النداء DSC بالتغيب هو النطاق 2 MHz؛
  - وفي حالة الموجات الهكتومترية، ينبغي أن يكون نطاق إرسال النداء DSC بالتغيب هو النطاق 2 MHz؛
  - وفي حالة الموجات الديكامترية، ينبغي أن يكون نطاق إرسال DSC بالتغيب هو النطاق 8 MHz؛
- ينبغي على جميع المعلمات الأخرى، مثل التعرف الذاتي ومعلمة أول تحكم عن بعد لترحيل تنبيه الاستغاثة، والفئة (استغاثة)، وسمة نهاية التتابع أن تدخل تلقائياً بواسطة التجهيزات؛
- ينبغي ألا يبقى النسق وهوية MMSI للسفينة المستغيثة وطبيعة الاستغاثة والموقع ووقت تحديده في "الذاكرة" عند انتقاء اختيار يسمح بتشكيل ترحيل نداء استغاثة بالإنابة عن شخص آخر في وقت لاحق وينبغي ضبط هذه المعلمات على تشكيلها بالتغيب.

4.5 بنود أخرى

إذا كانت المحطة المطلوبة محطة سفينة أو مجموعة من محطات السفن، ينبغي أن تطلب التجهيزات إدخال رقم القناة (أو التردد في حالة الموجات الهكتومترية (MF)). كما ينبغي للتجهيزات أن تساعد المشغل باقتراح قناة اتصال ملائمة بين السفن؛ وعلى سبيل المثال القناة 6 بالموجات المترية.

الانتقاء التلقائي لقناة الاتصال اللاحق بالموجات الديكامترية لرسائل DSC خلاف رسائل الاستغاثة. وتسمح مجموعة إرسال مفرد ومجموعة إرسال مزدوج (ومن بينها تلك المستعملة لاتصالات الاستغاثة) للموجات الديكامترية بدعم الاتصالات الصوتية (3 000 Hz) وإرسال البيانات (500 Hz) على حد سواء. وينبغي أن تتبع الخطوات التالية لانتقاء القناة المناسبة من هاتين المجموعتين:

- ينبغي أن تقع قناة الاتصال في النطاق المستعمل لإرسال نداء DSC.
- تحدد معلمة أول تحكم عن بُعد خيار قناة الاتصال الصوتي أو قناة إرسال البيانات.
- ينبغي لنداءات DSC الموجهة إلى محطة ساحلية (تبدأ هوية MMSI بالقيمة 00) أن تسمح للمحطة الساحلية باتخاذ القرار.

– ينبغي لجميع نداءات DSC الأخرى أن تنتقي قناة من ترددات إرسال مفرد.

ينبغي تجنب استعمال قنوات الاستغاثة وعدم السماح باستعمال قنوات الاستغاثة لأغراض الاتصالات الروتينية.

الملحق 4

الإجراءات التلقائية للتشغيل المبسط للتجهيزات المحمولة على متن السفن

1 اعتبارات عامة

ينبغي ألاّ تتيح برمجية التجهيزات للمشغل إلاّ كتابة نداءات DSC المحددة في الجداول من 1.4-A1 إلى 11.4-A1. وتشير هذه الجداول إلى نداءات DSC التي تستخدم في كل صنف من أصناف التجهيزات DSC.

تعد الإجراءات التلقائية بمثابة تضمين للإجراءات التشغيلية لنظام DSC الموصى به في قطاع الاتصالات الراديوية للاتحاد في برمجيات التجهيزات.

وينبغي للتجهيزات أن تشرع (تبدأ) في واحدة من خمسة إجراءات تلقائية حالما تكون التجهيزات منخرطة في حدث اتصال جديد. وتقوم أربعة من هذه الإجراءات التلقائية بمعالجة أحداث استهلت عبر نداءات DSC المرسلة والمستلمة، بينما يعالج الإجراء التلقائي الخامس المهاتفة الراديوية المطلقة بوسائل أخرى خلاف نداء DSC. ويستهل واحد من الإجراءات الخمسة التلقائية عن طريق:

أ) إرسال تنبيه استغاثة،

ب) استلام رسالة DSC تتضمن معلومات استغاثة،

ج) إرسال ترحيل تنبيه استغاثة معنون فردياً يتضمن معلومات استغاثة،

د) إرسال ترحيل تنبيه استغاثة بالإنابة عن طرف آخر،

هـ) إرسال رسالة DSC لا تتضمن معلومات استغاثة،

و) استلام رسالة DSC لا تتضمن معلومات استغاثة،

ز) المشاركة في حركة استهلت بوسائل أخرى خلاف DSC.

ملاحظة – يتم تضمين إرسال واستلام ACS في النقطتين هـ) وو).

وبمجرد إطلاق أي حدث من الأحداث المذكورة في الفقرات من أ) إلى ز)، ينبغي للإجراء التلقائي أن يعالج جميع المهام المطلوبة لتحقيق أهداف استهلال الحدث. وينبغي أن تشتمل هذه المهام على معالجة أية رسائل DSC لاحقة يمكن أن تسمح بتحقيق أهداف الإجراء التلقائي والتحديث الملائم للإجراء التلقائي بالإضافة إلى تمكين المشغل من النفاذ إلى جميع الخيارات الممكنة، وإحاطة المشغل علماً بتطور الإجراء التلقائي إلى أن يوقف أو تسمح الظروف بالتوقف التلقائي. وفي حين تقضي جميع إجراءات DSC التلقائية بمراقبة دائمة لمستقبل المراقبة، لا يوجد سوى إجراء نشط واحد يتحكم في المرسل والمستقبل العام. ولا يمثل استقبال أي رسالة DSC أي أهمية للإجراء التلقائي وينبغي ألا يعطل هذا الإجراء بل ينبغي له أن يُوزع على نحو ملائم على الإجراء التلقائي المستمر أو يبدأ في إجراء تلقائي جديد.

2 تعاريف

1.2 الإشعار بالاستلام (acknowledge): عند استعمال هذا المصطلح لوصف إجراء تلقائي، يدل المصطلح على تحقق الهدف من نداء DSC الأولي.

2.2 نشط (active): يستعمل هذا المصطلح لوصف إجراء تلقائي يتحكم في المستقبل العام وبالمرسل وبالتالي يكون قادراً على الانخراط في اتصالات لاحقة واستقبال رسائل DSC على مستقبل المراقبة والمستقبل العام على السواء.

3.2 إشارة مسموعة (audible indication): المصطلح المستخدم لوصف صوت قصير ينتهي ذاتيًا ويتكرر مرة واحدة كل 30 ثانية حتى التأكيد أو ينتهي ذاتيًا بعد 5 دقائق مما يشير إلى استلام نداء DSC من فئة خلاف الاستغاثة أو الطوارئ أو تكرار لنداء فئات الاستغاثة أو الطوارئ التي تم تلقيها بالفعل.

4.2 إجراء تلقائي (automated procedure): يستخدم المصطلح لوصف مجموعة من الإجراءات اللازمة لتحقيق الهدف من نداء DSC أولية أو اتصال يستعمل تقنية أخرى خلاف DSC. وتخصص أربعة من الإجراءات التلقائية لنداء DSC لمعالجة هذه النداءات أو الاتصالات، وهي استلام نداءات DSC واستلام نداءات DSC خلاف نداءات الاستغاثة وإرسال محاولات تنبيه الاستغاثة DSC وإرسال رسالة DSC خلاف نداءات الاستغاثة. وبالإضافة إلى ذلك، صمم الإجراء الخامس لمعالجة أحداث اتصالات تستخدم تقنيات أخرى خلاف DSC.

وتسمى الإجراءات التلقائية هذه:

- إجراء تلقائي في حالة استلام رسالة استغاثة؛
- إجراء تلقائي لإرسال رسالة استغاثة؛
- إجراء تلقائي في حالة استقبال رسالة خلاف رسالة الاستغاثة؛
- إجراء تلقائي لإرسال رسالة خلاف رسالة الاستغاثة؛
- إجراء تلقائي للاتصال.

5.2 أخطاء حرجة (critical errors): هي مجموعة من سمات المعلومات المستقاة من رسالة أو عدد من نداءات DSC المستلمة وتمثل أخطاء حرجة إذا تطلب الإجراء التلقائي سمات معلومات من تلك المجموعة بغية القيام أو أداء أي مهمة، بيد أن سمات المعلومات المطلوبة تحتوي على أخطاء (مثلاً، عدم القدرة على تشكيل إشعار استلام نداء DSC فردية تحتوي على أخطاء في هوية MMSI الخاصة بالمرسل).

6.2 تشكيل بالتغيب (default): هي قيمة منتقاة أو إجراء تطبقه برمجية التجهيزات دون تعليمات من المشغل.

7.2 رسالة النداء الانتقائي الرقمي للاستغاثة (distress DSC message): رسالة DSC أو إشعار بالاستلام يتضمن معلومات استغاثة.

8.2 حالة استغاثة (distress event): هي حالة استغاثة فريدة معرفة بمعلمتي موجات مترية أو بثلاث معلمات موجات هكتومترية/ديكامترية لمعلومات الاستغاثة؛ وتكون هوية MMSI للسفينة المستغيثة وطبيعة الاستغاثة بأسلوب الموجات الهكتومترية/الديكامترية للاتصال اللاحق. وإذا أطلق الجهاز MOB حدث الاستغاثة، ينبغي عندئذ التعامل مع تنبيهات الاستغاثة المتعددة من أجهزة MOB مختلفة كحدث واحد وضمن الإجراء المؤتمت نفسه.

9.2 معلومات الاستغاثة (distress information): هي الرموز الموجودة في نداء DSC تصف حالة الاستغاثة وتتألف من هوية MMSI للسفينة المستغيثة، وطبيعة الاستغاثة وموقع السفينة المستغيثة ودلالة وقت UTC لذلك الموقع وأسلوب الاتصال اللاحق.

10.2 DROBOSE: ترحيل تنبيه استغاثة بالإنابة عن شخص آخر.

11.2 DX/RX: ترميز يستخدم لوصف بنية وتنوع وقت نداءات DSC (انظر الشكل A1-1). وينبغي على المرء أن يكون حذراً كي لا يخلط بين ترميز "RX" عند استعماله للدلالة على رمز موقع في بنية نداء DSC (على النحو الموضح في الفقرة 1.4 من الملحق 1) وبين استعماله للدلالة على الاستقبال (كما هو الشأن في الفقرة 2.3.8 من الملحق 1).

12.2 مشغول (engaged): يستعمل المصطلح للدلالة على أن التجهيزات مشغولة بمعالجة إجراء تلقائي.

13.2 تشغيل بتغيب الأصل (factory default): قيمة بالتغيب يحددها المصنع على نحو يعرف فيه المجال أو السلوك قبل أي تدخل من قبل المشغل.

14.2 مستقبل عام (general receiver): تعد هذه الوحدة جزءاً من مرسل/مستقبل يستعمل لاستقبال جميع الاتصالات اللاحقة وعلى الموجات الديكامترية لاستقبال إشعارات الاستلام DSC خلاف الاستغاثة. ومن المهم التمييز بين هذه الوحدة وبين مستقبل المراقبة (انظر أدناه).

15.2 متماثلة (identical): مجموعة من سمات المعلومات تعتبر متماثلة لمجموعة أخرى من سمات المعلومات إذا كانت جميع أزواج سمات المعلومات متساوية أو، إذا كان زوجاً من سمات المعلومات المقابلة غير مساو، فيكون واحداً من الزوج خطأ.

16.2 سمات المعلومات (information characters): مجموعة من الرموز في نداء DSC تتضمن عناصر تتسم بالأهمية بالنسبة للجهة المستقبلة وتستعمل لحساب رمز ECC وتنهي الرسالة. وتكرر هذه الرموز في مخطط تنوع الوقت DX/RX.

17.2 رسالة النداء الانتقائي الرقمي الأولية (initial DSC message): هي رسالة DSC التي تبدأ بإجراء تلقائي.

18.2 رسالة النداء الانتقائي الرقمي خلاف رسالة الاستغاثة (non-distress DSC message): رسائل DSC وإشعار الاستلام التي لا تتضمن معلومات استغاثة.

19.2 الهدف (objective): يكون هو الهدف أو القصد الخاص بالوحدة عند الإشارة إلى رسالة DSC أو إجراء تلقائي؛ ويرمي هذا الأجراء أو القصد عادة إلى إنشاء اتصالات لاحقة أو طلب معلومات.

20.2 حالة الانتظار (on hold): يستعمل هذا المصطلح لوصف إجراء تلقائي لا يملك نفاذاً إلى المرسل وإلى المستقبل العام ولذلك لا يمكنه إطلاق اتصالات لاحقة وغير قادر سوى على استقبال رسائل DSC على مستقبل المراقبة.

21.2 خيارات المشغل (operator options): أي خيار يمكن أن يقوم به المشغل عندما يكون الإجراء التلقائي جارياً.

22.2 معالجة حدث مواز (parallel event handling): إجراء ثانوي يسمح بمعالجة رسالة DSC مستلمة لا علاقة له بالإجراء التلقائي الناشط.

23.2 ذو صلة بالإجراء التلقائي (pertinent to the automated procedure): هو تعبير يستعمل أساساً في حالة رسائل DSC للدلالة على أن للرسالة صلة بالإجراء وبالتالي ينبغي معالجتها في إطار الإجراء. وتكون رسالة DSC ذات صلة بإجراء تلقائي إذا كانت قيم مجموع سمات معلومات الرسالة DSC صحيحة.

24.2 احتياطي (standby): يستعمل المصطلح للدلالة على أن التجهيزات لا تعالج إجراء تلقائياً، نشطاً أم في حالة انتظار، لكنها قادرة على استقبال نداءات DSC.

25.2 إنذار بنغمتين (two-tone alarm): إنذار يتألف من تكرار لنغمة بتردد 2 200 Hz لمدة 250 ms ثم إصدار لنغمة بتردد 1 300 Hz لمدة 250 ms. وينطلق هذا الإنذار بمجرد عمل الإجراء التلقائي DSC عقب استلام رسالة استغاثة DSC. كما ينبغي ضمان عدم تيسر تعديل خصائص هذا الإنذار.

26.2 إنذار طوارئ (urgency alarm): إنذار يتألف من تكرار لنغمة بتردد 2 200 Hz لمدة 250 ms يعقبه فترة صمت لمدة 250 ms. وينطلق هذا الإنذار بمجرد عمل الإجراء التلقائي عقب استلام رسالة DSC خلاف رسالة الاستغاثة عندما تكون فئة الرسالة DSC الأولية "طوارئ". كما ينبغي ضمان عدم تيسر تعديل خصائص هذا الإنذار.

27.2 مستقبِل المراقبة (watch receiver): هي الوحدة التي تعد مستقبلاً منفصلاً في الأجهزة الراديوية لنظام DSC والتي تراقب على نحو مستمر ترددات استغاثة DSC على الموجات الهكتومترية/الديكامترية (MF/HF)، على الموجة الهكتومترية 187,5 2 kHz، وعلى القناة 70 على الموجات المترية. ويشار إليها في بعض الأحيان على الموجات الهكتومترية/ الديكامترية بوصفها مستقبل مسح.

3 مهام الإجراءات التلقائية

1.3 مهام مشتركة لجميع الإجراءات التلقائية التي تسمح بمعالجة نداءات النداء الانتقائي الرقمي

1.1.3 إدارة الإنذارات أو الإشارات المسموعة

ينبغي أن يعرض إطلاق أي إنذار DSC أو إشارة مسموعة (انظر الفقرة 3.2) في نفس اللحظة سبب إطلاقه فضلاً عن الإشارة المسموعة وكيفية وقفه.

ينبغي لصوت الإنذار أن يكون دالة الإجراء التلقائي الذي يطلق عقب استلام فئة نداء أولي DSC أو يستلم من أجله إشعار استلام؛ ويستخدم الإنذار بنغمتين وإنذار الإشعار باستلام DSC ذي الصلة حصراً للدلالة على إجراء يطلق عقب استلام رسالة استغاثة. ويستخدم إنذار الطوارئ DSC وصوت إنذار الإشعار باستلام الطوارئ للدلالة على إطلاق إجراء عقب استلام رسالة DSC خلاف رسالة استغاثة عندما تكون فئة نداء رسالة DSC الأولية "طوارئ" و"إشعار باستلام الطوارئ" على التوالي.

وبالنسبة لكل حادثة، ينبغي لأول حدوث فقط لنداء DSC المستلم أن ينطلق صوت الإنذارات.

ينبغي لجميع نداءات DSC المستلمة التي لا تطلق صوت إنذار على النحو المحدد في الفقرة 1.1.3 أن تطلق إشارة مسموعة (انظر الفقرة 3.2) لإعلام المشغل بالاستلام.

2.1.3 عرض مراحل الإجراء التلقائي

ينبغي للإجراء التلقائي أن يعرض المراحل و/أو الأنشطة بغية الإشارة إلى التقدم المحرز في الإجراء.

3.1.3 توليف الراديو

ينبغي معالجة توليف المستقبل العام والمرسل لاستقبال أو إرسال إشعارات الاستلام المطلوبة، أو تكرار الإرسالات، أو عمليات ترحيل تنبيه الاستغاثة، أو الاتصالات اللاحقة تلقائياً.

ينبغي لأي توليف تلقائي قادر على تعطيل الاتصالات اللاحقة الجارية أن يزود المشغل بإنذار لا يقل عن 10 s. وينبغي بعد ذلك توفير الفرصة للمشغل لوقف الإجراء. كما ينبغي المضي في الإجراء التلقائي في حالة عدم تدخل المشغل.

4.1.3 عرض خيارات المشغل

ينبغي عدم توفير الخيارات سوى في الحالات التي يكون فيها الخيار ملائماً.

5.1.3 معالجة نداءات النداء الانتقائي الرقمي التي لا تمت بصلة إلى الإجراء النشط

يكون نداء DSC المستلم إما موزعا على الإجراء التلقائي الصحيح الذي يجري فيه العمل في الخلفية في حالة انتظار أو بطلق إجراء تلقائي جديد في حالة انتظار.

6.1.3 عرض التحذيرات

ينبغي عرض التحذيرات عندما يحاول المشغل اتخاذ أي إجراء لا يتبع في الإرشادات الموضوعة من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات أو المنظمة البحرية الدولية (IMO). وينبغي أن يتاح للمشغل خيار العودة إلى مرحلة الإجراء التلقائي حيث اتخذ الإجراء الذي تسبب في التحذير.

7.1.3 معالجة نداءات النداء الانتقائي الرقمي التي تتضمن أخطاء

يشكل أي نداء DSC يتضمن أخطاء مشكلة لإجراء تلقائي إذا كانت مجموعة سمات المعلومات في هذا النداء **متماثلة**، في مفهوم قسم "التعاريف"، وذلك بمجموعة سمات المعلومات المستعملة عادة لتحديد الاستخدام وتصحيحها حسب الاقتضاء.

ينبغي أن يكون لصوت الإجراءات التلقائية التي تطلقها نداءات DSC تتضمن أخطاء حرجة انطلاق نفس صوت الإنذار أو الإشارة المسموعة (انظر الفقرة 3.2) في حالة تسلم نداء DSC خالية من الخطأ غير أن الإنذار ينبغي أن يتوقف تلقائياً.

تشجع الإجراءات التلقائية على استخدام نداءات DSC اللاحقة ذات الصلة بالإجراء التلقائي لخفض عدد الأخطاء المستلمة في مجموعة سمات المعلمات التي تعد مهمة للإجراء التلقائي. وينبغي في جميع الأحوال ألا يزيد استقبال نداءات DSC اللاحقة من عدد الأخطاء في مجموعة سمات المعلومات للإجراء التلقائي.

لا ينبغي لأي إجراء تلقائي أن يسمح بإرسال نداءات DSC إضافية ذات أخطاء.

إذا حالت أخطاء حرجة دون تمكين إجراء تلقائي من توفير خيار للمشغل أو أداء أي إجراء تلقائي، ينبغي تعطيل هذا الخيار أو عدم تنفيذ الإجراء.

ينبغي عدم اعتبار الإجراءات التلقائية بمثابة إشعار بالاستلام ما لم تستلم جميع الأخطاء الحرجة في مجموعة سمات معلومات الإشعار بالاستلام على نحو صحيح أو تصحيح بواسطة استقبال متكرر.

ينبغي الإشارة إلى المعلومات المعروضة عادة والتي تتضمن أخطاء قدر الإمكان؛ وينبغي، على سبيل المثال، عرض الأرقام في هوية MMSI أو معلومات الموقع المستلمة على نحو صحيح، في مواقعها الصحيحة، أما البيانات الخاطئة فينبغي الإشارة إليها بواسطة رمز خطأ خاص.

8.1.3 إرسال رسائل النداء الانتقائي الرقمي

ينبغي إرسال نداءات DSC وفقاً لترتيب الأولوية. وإذا لم تكن القناة خالية، ويكون نداء DSC هو تنبيه استغاثة، ينبغي إرسال التنبيه حالما تصبح القناة خالية وبعد نحو 10 s على الموجات الهكتومترية أو الديكامترية أو بعد 1 s على الموجات المترية، أيهما يحدث أولاً. أما بخصوص جميع نداءات DSC الأخرى، ينبغي للإجراء التلقائي أن ينتظر إخلاء القناة، ثم ينتظر مهلة محددة قبل إرسال نداء DSC. كما ينبغي نداءات DSC للاستغاثة (باستثناء الإنذارات)، والطوارئ والسلامة والروتين ونداءات DSC للاختبار أن تنتظر لواحدة أو اثنتين أو ثلاث أو أربع وحدات زمنية "ثابتة" بالإضافة إلى وقت عشوائي مشار إليه أدناه، على التوالي، قبل محاولة الإرسال. ولا يحدث الإرسال إلا إذا كانت القناة خالية بعد انقضاء وقت الانتظار، وبخلاف ذلك تكرر العملية. وينبغي "للوحدة" الزمنية المحددة أن تكون 100 ms على الموجات الهكتومترية والديكامترية و50 ms على الموجات المترية. وينبغي للمكون المستنبط عشوائياً أن يكون عدداً صحيحاً إيجابياً باستبانة تقدر بآلاف الأجزاء من الثانية بين الصفر ووحدة زمنية ثابتة. وتعد القناة على الموجات الهكتومترية/الديكامترية خالية إن لم يتمكن عتاد المستقبل أو برمجية نظام معالجة الإشارات الرقمية (DSP) من التعرف على نغمات DSC.

9.1.3 الإنهاء التلقائي

ينبغي أن يكون للإجراءات التلقائية مؤقت إنهاء تلقائي بقيم بالتغيب محددة بواسطة المصنع يتيسر للمشغل تغييرها. وينبغي أيضاً أن يكون من الممكن تعطيل هذا المؤقت. كما ينبغي **ألا** يكون للإجراءات التلقائية لإرسال رسائل الاستغاثة مؤقت إنهاء، ويعد استعمال مؤقت إنهاء بعد الإشعار بالاستلام أمراً خيارياً.

قبل 10 s من الإنهاء التلقائي، ينبغي عرض تحذير مرتبط بإنذار مسموع منفصل يمنح المشغل فرصة وقف عملية الإنهاء.

2.3 مهام محددة بإجراءات تلقائية معينة

1.2.3 مهام مرتبطة بإجراءات تلقائية تبدأ باستلام رسائل النداء الانتقائي الرقمي خلاف رسائل الاستغاثة

1.1.2.3 عرض الوقت المنقضي

ينبغي عرض الوقت المنقضي منذ استلام نداء DSC الأولي أو بعد إرسال أي طلب بإشعار الاستلام، كما ينبغي عرض الوقت المنقضي منذ إرسال الإشعار بالاستلام. كما ينبغي لإرسال إشعار بالاستلام مكرر ألا يؤثر على عرض الوقت.

2.1.2.3 معالجة الإشعارات بالاستلام

إذا كان التجهيز قد شُكل للإرسال التلقائي للإشعار بالاستلام لرسائل الاستطلاع، أو طلبات الموقع أو نداءات DSC للاختبار الموجهة فرادى، ينبغي عدم إطلاق أي إشارة مسموعة (انظر الفقرة 3.2) وينبغي وقف الإجراء التلقائي تلقائياً.

ينبغي السماح للمشغل بالنفاذ إلى الخيارات المتعلقة بإشعار الاستلام حينما يتطلب نداء DSC مستلم ذلك فقط.

ينبغي أن يتاح للمشغل، عندما يكون إشعار الاستلام مطلوباً، في إطار الإجراء التلقائي، ما لا يقل عن ثلاثة خيارات ممكنة للإشعار بالاستلام استناداً إلى نداء DSC المستلم على النحو التالي:

قادر على الاستجابة: ينبغي توفير هذا الخيار في حالة توفر الترددات وأسلوب الاتصال اللاحق من قبل نداء DSC المستلم وأن تكون التجهيزات قادرة على معالجة الاتصالات المطلوبة، أو إذا كانت نداء DSC المستلم للاستطلاع، أو طلب موقع، أو اختبار لم يكن موضوع إشعار استلام تلقائي.

قادر على الاستجابة بتغيير نموذج أو تردد: ينبغي توفير هذا الخيار إذا ما طلبت نداء DSC المستلم اتصالات لاحقة.

غير قادرة على الاستجابة: ينبغي توفير هذا الخيار إذا تضمنت نداء DSC المستلم اتصالات لاحقة أو كانت طلباً لموقع. ويدل إرسال هذا الإشعار بالاستلام على رفض وينبغي أن يترتب عليه إنهاء الإجراء التلقائي.

ينبغي للإجراء التلقائي أن **يشكل على نحو تلقائي رسائل الإشعار بالاستلام** استناداً إلى نداء DSC المستلم على النحو الموضح في الشكلين A1-2 وA1-3.

ينبغي لإشعار الاستلام "**قادر على الاستجابة**" أن يتشكل كلياً بواسطة الإجراء التلقائي.

ينبغي لإشعار الاستلام "**قادر على الاستجابة بتغيير نمط أو تردد**" ألا يطلب سوى دخول/اختيار نمط و/أو تردد جديد.

ينبغي لإشعار الاستلام "**غير قادر على الاستجابة**" لنداءات DSC التي تتضمن اتصالات لاحقة ألا تطلب سوى دخول/اختيار واحد من الرموز العشر "سبب" لثاني تحكم عن بعد المحدد في الجدول A1-3.

ينبغي لإشعار الاستلام "**غير قادر على الاستجابة**" لطلبات تحديد الموقع في حالة تطبيقها ألا تطلب سوى إجراء واحد من المشغل للإرسال. وينبغي للإجراء أن يضع تلقائياً "رمز عدم وجود المعلومات" في رسائل الوقت والموقع لإشعارات الاستلام.

ينبغي للمشغل أن يكون قادراً على إعادة إرسال نسخة طبق الأصل من الإشعار الأول بالاستلام بإجراءات تلقائية تحتوي على اتصالات لاحقة.

2.2.3 المهام المرتبطة بالإجراءات التلقائية المستهلة بإرسال رسالة النداء الانتقائي الرقمي خلاف نداء الاستغاثة

1.2.2.3 عرض الوقت المنقضي

ينبغي عرض الوقت المنقضي منذ إرسال نداء DSC الأولي أو ينبغي عرض الوقت المنقضي منذ استلام الإشعار بالاستلام بعد الإجراء التلقائي لطلب الإشعار بالاستلام. وينبغي ألا يؤثر استلام عدة إشعارات استلام على عرض الوقت.

2.2.2.3 إعادة إرسال نداء النداء الانتقائي الرقمي الأولي

إذا لم يطلب أي إشعار بالاستلام، ينبغي أن يبقى الخيار الذي يسمح بإرسال نداء DSC أولي جديدة قائماً حتى نهاية الإجراء.

إذا لم يطلب أي إشعار بالاستلام، ينبغي أن يبقى الخيار الذي يسمح بإرسال نداء DSC أولي جديدة قائماً حتى استلام الإشعار.

3.2.2.3 معالجة إشعارات الاستلام المتأخرة

في حالة استلام إشعار استلام ملائم للإجراء التلقائي لكن المشغل قام بإنهاء الإجراء التلقائي قبل الأوان، ينبغي إعادة بناء الإجراء التلقائي استناداً إلى إشعار الاستلام ويبلغ المشغل بالحالة.

3.2.3 المهام المرتبطة بالإجراءات التلقائية المستهلة باستلام نداء الاستغاثة عبر النداء الانتقائي الرقمي أو إرسال ترحيل تنبيه الاستغاثة بالإنابة عن شخص آخر

1.3.2.3 عرض الوقت المنقضي

ينبغي عرض الوقت المنقضي منذ استلام نداء DSC الأولي أو بعد الإشعار باستلام الإجراء التلقائي، كما ينبغي عرض الوقت المنقضي منذ الإشعار بالاستلام. وينبغي ألا يوثر استلام عدة إشعارات استلام على عرض الوقت.

2.3.2.3 تحديد خيارات المشغل

ينبغي أن يكون للمشغل على الموجات الديكامترية خيار وضع المستقبل الرئيسي والمرسل على أي من ترددات الاستغاثة الستة للاتصالات اللاحقة.

ينبغي أن يكون خيار إرسال ترحيل تنبيه الاستغاثة متاحاً دائماً إلى حين إنهاء الإجراء التلقائي.

3.3.2.3 خيارات الإشعار باستلام ترحيل تنبيه الاستغاثة وترحيل الإشعار بالاستلام

ينبغي عدم توفير هذه الخيارات لحين استلام نداء DSC قادر على الاستجابة للإشعار بالاستلام.

ينبغي توفير هذه الخيارات فوراً بعد استلام نداءات DSC ملائمة **وعدم** الانتظار إلى حين استيفاء بعض شروط استعمالها مثل الحدود الزمنية. فور توفر هذه الخيارات، ينبغي أن تبقى متيسرة لحين إنهاء الإجراء التلقائي.

4.3.2.3 تشكيل نداء النداء الانتقائي الرقمي

ينبغي للإجراء التلقائي أن يشكل تلقائياً حالات ترحيل تنبيه الاستغاثة، وإشعارات استلام تنبيه الاستغاثة وإشعارات استلام تنبيه الاستغاثة استناداً إلى نداءات DSC المستلمة.

ينبغي الحصول على معلومات الاستغاثة من نداء DSC للاستغاثة الذي يتضمن آخر ختم لدلالة الوقت UTC.

ينبغي لإشعارات استلام تنبيه الاستغاثة وإشعارات استلام حالات ترحيل تنبيه الاستغاثة ألا تطلب من المشغل إدخال بيانات على الموجات الديكامترية حيث يمكن انتقاء تردد نداء DSC.

ينبغي لمرحلات تنبيه الاستغاثة ألا تسمح بالدخول سوى لأسلوب العنونة (النسق) وعنوان المقصد على الموجة الديكامترية، في أسلوب الاتصال اللاحق والتردد المستعمل لإرسال نداء DSC.

ينبغي للإجراء التلقائي أن يشير في الموجات الهكتومترية إلى تلك الترددات التي استلمت بموجبها نداءات DSC ذات الصلة بالإجراء التلقائي بوصفها خيارات مفضلة، غير أنه ينبغي أن يسمح للمشغل باختيار أي من ترددات الاستغاثة الستة.

5.3.2.3 توليف الراديو بعد الإشعار بالاستلام على الموجات الديكامترية

ينبغي وقف التوليف التلقائي بعد استلام أو إرسال إشعار باستلام تنبيه استغاثة أو إشعار باستلام ترحيل تنبيه استغاثة موجه إلى محطات متعددة. بيد أنه يتعين تزويد المشغل بما يكفي من المعلومات من أجل توليف الترددات العاملة لآخر رسالة DSC مستلمة يدوياً.

6.3.2.3 معالجة مرحلات تنبيه الاستغاثة المعنونة يدوياً

ينبغي أن يستهل إرسال أو استقبال مرحلات التنبيه الموجهة فرادى إجراء تلقائياً محدداً يختلف عن الإجراء التلقائي الذي يمكن أن يعالج رسائل DSC للاستغاثة المتعلق بحالة الاستغاثة ذاتها. وإذا أطلقت الأجهزة MOB حدث الاستغاثة، ينبغي عندئذ التعامل مع تنبيهات الاستغاثة المتعددة من أجهزة MOB مختلفة كحدث واحد وضمن الإجراء المؤتمت نفسه.

وينبغي عدم تيسير خيار إرسال إشعار استلام تنبيه استغاثة خلال الإجراء التلقائي على الإطلاق.

7.3.2.3 معالجة مرحلات تنبيه الاستغاثة المعنونة جماعياً

إذا أطلقت الأجهزة MOB حدث الاستغاثة، ينبغي عندئذ التعامل مع تنبيهات الاستغاثة المتعددة من أجهزة MOB مختلفة كحدث واحد وضمن الإجراء المؤتمت نفسه.

8.3.2.3 معالجة رسائل النداء الانتقائي الرقمي التي تتضمن أخطاء حرجة

إذا استلمت معلمة الاتصال اللاحق لمعلومات الاستغاثة بالخطأ، ينبغي في هذه الحالة استعمال أسلوب المهاتفة الراديوية وينبغي إبلاغ المشغل باستلام المعلمة الخطأ.

9.3.2.3 معالجة الإشعار باستلام تنبيه الاستغاثة الموجه تلقائياً

إذا كانت هوية MMSI لمرسل إشعار استلام تنبيه الاستغاثة هي نفس هوية MMSI للسفينة المستغيثة، ينبغي أن يراعي الإجراء التلقائي أن النداء هو محاولة لإلغاء تنبيه الاستغاثة ويبلّغ المشغل بذلك.

10.3.2.3 جمل رسائل النداء الانتقائي الرقمي الممتدة

ينبغي للإجراء التلقائي أن يكون قادراً على استلام وفك تشفير محاولات التنبيه المرسلة على تردد واحد بنجاح والتي تتضمن معلومات الجملة الممتدة في نهاية بعض أو جميع الإنذارات المفردة.

11.3.2.3 الموجات الهكتومترية/الديكامترية فقط لمسح رسائل استغاثة عبر النداء الانتقائي الرقمي

ينبغي للإجراء التلقائي للاستغاثة المستلم أن يمسح جميع قنوات DSC للاستغاثة الست إذا لم تكن قد قامت بذلك فعلاً.

4.2.3 المهام المرتبطة بالإجراءات التلقائية المستهلة بإرسال محاولة تنبيه استغاثة

1.4.2.3 عرض الوقت المنقضي

ينبغي عرض الوقت المتبقي لإرسال محاولة تنبيه الاستغاثة التالي قبل الإشعار باستلام DSC.

ينبغي عرض الوقت المنقضي منذ استلام الإشعار باستلام النداء DSC. وينبغي ألا يؤثر استلام إشعارات استلام متعددة على عرض الوقت.

2.4.2.3 إعادة إرسال محاولة تنبيه الاستغاثة

ينبغي إعادة إرسال محاولة تنبيه الاستغاثة التي لم يبلغ باستلامها تلقائياً بعد مهلة تتراوح من 3,5 دقائق و4,5 دقائق.

ينبغي إنهاء إعادة الإرسال التلقائي لمحاولة تنبيه الاستغاثة تلقائياً بعد الإشعار باستلام النداء DSC.

ينبغي أن تتضمن محاولات إعادة إرسال تنبيه الاستغاثة تحديثاً لموقع ووقت معلومات الموقع.

3.4.2.3 تحديد خيارات المشغل

ينبغي إبقاء خيار إعادة إرسال محاولة تنبيه الاستغاثة يدوياً متاحاً في جميع الأوقات إلى حين تأييد الإشعار باستلام تنبيه الاستغاثة من قبل نظام DSC.

ينبغي أن يتاح للمشغل على الموجات الديكامترية خيار تغيير ترددات محاولة تنبيه الاستغاثة وخيار الاختيار ما بين طريقة التردد الوحيد أو التردد المتعدد.

ينبغي تيسر خيار تعليق العد التنازلي قبل إرسال محاولة تنبيه الاستغاثة التالي قبل الإشعار بالاستلام من قبل نظام DSC.

ينبغي تيسير خيار إلغاء تنبيه الاستغاثة قبل الإشعار بالاستلام من قبل نظام DSC.

ينبغي لخيار إنهاء الإجراء ألا يتيسر إلا بعد الإشعار بالاستلام من قبل نظام DSC.

4.4.2.3 إجراء إلغاء تنبيه الاستغاثة الذاتي

يتألف *إجراء الإلغاء الذاتي* من *عملية الإلغاء الذاتي* على جميع النطاقات المستعملة من قبل محاولات تنبيه الاستغاثة (لا يوجد سوى *عملية إلغاء* واحدة على الموجات المترية والهكتومترية، في حين قد يصل عددها في الموجات الهكتومترية/الديكامترية إلى زهاء 6). وتتألف *عملية الإلغاء الذاتي* من رسالة إلغاء DSC (إشعار باستلام تنبيه استغاثة معنون ذاتياً) متبوع *بإلغاء صوتي* على التردد المقابل للاتصالات اللاحقة. وتشير عبارة "*إلغاء صوت*" إلى جزء من الإلغاء الواقع على الترددات المستعملة للاتصال اللاحق، سواء كان ذلك بالمهاتفة الراديوية أم ببيانات اتصال على الموجات الهكتومترية والهكتومترية/الديكامترية.

في إطار الإجراء التلقائي لإرسال رسالة استغاثة، إذا اختار المشغل خيار الإلغاء، ينبغي أن يظهر عرض *إجراء الإلغاء الذاتي*؛ وأن يتمكَّن إما من مواصلة الإجراء أو العودة وعدم إلغاء تنبيه الاستغاثة.

إذا اختار المشغل مواصلة *إجراء الإلغاء الذاتي*، ينبغي أن يعلق الإجراء التلقائي لإرسال تنبيه الاستغاثة العد التنازلي إلى حين الإرسال التلقائي لمحاولة تنبيه الاستغاثة التالي والانتظار (عند الضرورة) لحين إرسال تنبيه كامل قبل السماح للمشغل بأول *عملية إلغاء*.

ينبغي أن يتاح للمشغل إمكانية وقف *إجراء الإلغاء* أو بدء عملية الإلغاء، أثناء *إجراء الإلغاء الذاتي*.

ينبغي لإرسال الإجراء التلقائي للاستغاثة، في حالة وقف *إجراء الإلغاء الذاتي* قبل الشروع *بعملية الإلغاء الذاتي* الأولى، استئناف الإرسال من حيث توقف. ولكن ينبغي فور بدء *عملية الإلغاء الذاتي*، عدم تيسير خيار إنهاء *إجراء الإلغاء* لحين إتمام *إجراء الإلغاء* الذاتي.

ينبغي عرض حالة *إجراء الإلغاء الذاتي*.

ينبغي تزويد المشغل بنص ملائم *لإلغاء الصوت* (Voice cancel) عند *إلغاء الصوت*.

ينبغي أن تكون *عملية الإلغاء الذاتي* ممكنة التكرار في أي نطاق لكن ينبغي توفير تحذير يفيد بأنه سبق وأن تم الإلغاء في هذا النطاق.

5.4.2.3 اعتبارات خاصة بالموجات الهكتومترية/الديكامترية

ينبغي عرض كل حالة من حالات النطاق.

ينبغي فور إلغاء نطاق واحد عدم تيسير خيار إنهاء *إجراء الإلغاء الذاتي* لحين إلغاء جميع النطاقات المستعملة.

ينبغي اعتبار إرسال الإجراء التلقائي للاستغاثة بمثابة إشعار استلام وعرض حقيقة أن الإلغاء قد أجري فعلاً وذلك عند إتمام *إجراء الإلغاء الذاتي*.

6.4.2.3 الموجات الهكتومترية/الديكامترية فقط لمسح إشعارات استلام تنبيه الاستغاثة

ينبغي أن يمسح إجراء الإرسال التلقائي للاستغاثة جميع قنوات استغاثة النظام الست DSC في حالة عدم القيام بذلك من قبل.

5.2.3 الإجراء التلقائي للاتصالات بالمهاتفة الراديوية

ينبغي أيضاً تزويد التجهيزات بوظيفة للاتصالات بالمهاتفة الراديوية تتلاءم مع الإجراءات التلقائية للنظام DSC الموصوفة في هذا الملحق. وينبغي أن تتسم هذه الوظيفة بالخصائص التالية:

- القدرة على التبديل بين حالتي النشاط أو الانتظار وفق تقدير المشغل؛
- القدرة على إنهاء الإجراء وفق تقدير المشغل؛
- القدرة على اختيار القنوات الخاصة بالاتصالات.

6.2.3 إجراءات تلقائية أخرى لا تستخدم نظام النداء الانتقائي الرقمي

ينبغي لأي وظيفة لا تستعمل نظام DSC في التجهيزات أن تتسم بالخصائص التالية:

- القدرة على تفعيل أو الوضع في حالة انتظار وفق تقدير المشغل؛
- ينبغي عدم التحكم مطلقاً بمستقبل المراقبة مثل الإجراءات التلقائية DSC، في حالة النشاط أو الانتظار، وهي غير قادرة على استلام نداءات DSC على مستقبل المراقب؛
- يمكن إنهاؤها من قبل المشغل.

3.3 المهمات المتصلة بإجراءات تلقائية متعددة

1.3.3 عدد الإجراءات التلقائية الآنية

ينبغي أن تسمح التجهيزات بمعالجة سبعة إجراءات تلقائية في آن واحد بما في ذلك احتياطي واحد. وينبغي أن يتسم الإجراء التلقائي الاحتياطي بالخصائص التالية:

- تحذير المشغل بأن التجهيزات غير قادرة على معالجة إجراء تلقائي آخر وأنه ينبغي إنهاء إجراء تلقائي واحد؛
- منع المشغل من الشروع بأية إجراءات تلقائية جديدة باستثناء إرسال تنبيه استغاثة؛
- تحذير المشغل بأن استقبال رسالة DSC إضافية سيطلق الإجراء التلقائي إذا كانت التجهيزات في حالة انتظار وسيترتب عليه الإنهاء التلقائي والفوري لإجراء تلقائي غير نشط حيث؛
- ينبغي أن يستند الإنهاء التلقائي والفوري إلى العمر والأولوية.

2.3.3 إرسال إجراء تلقائي للاستغاثة

عند الشروع بإرسال إجراء تلقائي للاستغاثة، يشجع الإنهاء الفوري التلقائي لجميع الإجراءات التلقائية الأخرى (إن وجدت) بيد أن هذا الإجراء ليس مطلوباً.

3.3.3 خيارات المشغل

ينبغي أن يكون المشغل قادراً على الانتقال بحرية من إجراء تلقائي إلى آخر ما لم يكن مشغولاً بالإشعار باستلام إرسال إجراء تلقائي للاستغاثة.

عندما يقوم المشغل بتفعيل أي من الإجراءات التلقائية في حالة الانتظار، ينبغي للإجراء التلقائي الذي كان نشطاً (إن وجد) أن يتحول إلى حالة انتظار تلقائياً.

4.3.3 إجراءات تلقائية في حالات الاستفهام، أو الاختبار أو طلب الموقع ليست موضوعاً لإشعار استلام وفي حالة انتظار

ينبغي في حالة تشكيل أي من هذه الإجراءات التلقائية للإرسال التلقائي لإشعار الاستلام، أن تقوم بإصدار الإشعار بالاستلام تلقائياً وأن تتوقف متى كانت الإجراءات التلقائية الأخرى في حالة انتظار.

4.3 تحذيرات

ينبغي أن تظهر تحذيرات عند محاولة *المشغل* القيام بما يلي:

- إرسال ترحيل تنبيه استغاثة قبل انقضاء ثلاث دقائق من بدء الإجراء التلقائي؛
- إرسال ترحيل تنبيه استغاثة غير موجه فردياً؛
- إرسال إشعار استلام تنبيه الاستغاثة (يتطلب موافقة المحطة الساحلية)؛
- إرسال إشعار استلام ترحيل تنبيه استغاثة إلى جميع المحطات (النسق 116) (ينبغي أن ترسله المحطة الساحلية فقط)؛
- إرسال إشعار بالاستلام لرسالة DSC لا تتضمن معلومات استغاثة غير موجهة فردياً؛
- إلغاء تنبيه استغاثة؛
- إرسال أي رسالة DSC بعد تحقيق هدف الإجراء التلقائي؛
- إنهاء الإجراء التلقائي قبل الوصول إلى الهدف؛
- إنهاء الإجراء التلقائي في الوقت الذي تكون فيه الاتصالات اللاحقة جارية.

_____