

海安会 MSC.513(105)决议
(2022 年 4 月 28 日通过)

具备传输和接收直印通信功能的 Inmarsat-C 船舶地球站性能标准

海上安全委员会，

忆及《国际海事组织公约》关于本委员会职能的第 28(b)条，

还忆及大会在其第 19 届会议上通过的 A.807(19)决议《具备传输和接收直印通信功能的 Inmarsat-C 船舶地球站性能标准》，该决议随后经 MSC.68(68)决议附件 4 修正，

进一步忆及大会 A.886(21)决议决定，应由海上安全委员会代表本组织履行通过无线电和导航设备性能标准及其修正案的职能，

考虑到 MSC.496(105)决议通过的《1974 年国际海上人命安全公约》(“公约”)修正案，

特别注意到公约关于全球海上遇险和安全系统 (GMDSS) 无线电通信的第 IV/8.1.4、9.1.3.3、9.4.2、10.1.1 和 10.1.4.3 条，分别要求船舶应配备经认可的具备传输和接收直印通信功能的移动卫星服务船舶地球站，该船舶地球站应符合不低于本组织通过的性能标准，

认识到有必要修订通过全球海上遇险和安全系统中使用的地球同步国际海上卫星系统作业的 Inmarsat-C 船舶地球站的性能标准，以确保该设备的操作可靠性并尽可能避免该设备与船上其他通信和航行设备之间的不良相互作用，

在其第 105 届会议上，审议了航行、通信和搜救分委会在其第 8 次会议上做出的建议案，

1. 通过经修订的《具备传输和接收直印通信功能的 Inmarsat-C 船舶地球站性能标准》，其文本载于本决议的附件；

2. 注意到 Inmarsat-C 设计和安装指南与现行的 Inmarsat-C 船舶地球站的性能标准和 A.694(17)决议中所载的船载无线电设备的一般要求相似；

3. 建议各国政府确保：

.1 在 2024 年 1 月 1 日或以后安装的作为全球海上遇险和安全系统组成部分的每个 Inmarsat-C 船舶地球站，应符合不低于本决议附件中所规定的性能标准，并按 Inmarsat 设计和安装指南安装；和

.2 在 2024 年 1 月 1 日以前安装的作为全球海上遇险和安全系统组成部分的每个 Inmarsat-C 船舶地球站，应符合不低于经修正的 A.807(19)决议附件中所规定的性能标准，或符合不低于本决议附件中所规定的性能标准，并按 Inmarsat 设计和安装指南安装；

4. 提请 Inmarsat 确保对 Inmarsat-C 设计和安装指南的任何修正在通过前应经本组织同意。

附件
具备传输和接收直印通信功能的 Inmarsat-C 船舶地球站性能标准

1 引言

1.1 满足 SOLAS 第 IV/8.1.4、9.1.3.3、9.4.2、10.1.1 或 10.1.4.3 条中关于船舶地球站要求的 Inmarsat-C 船舶地球站装置应符合 A.694(17)决议中规定的一般要求。其应能按照关于直印电报的相关 ITU-R 建议案发送和接收自动电报通信。另外, Inmarsat-C 船舶地球站应符合下述最低要求。

1.2 关于船舶地球站提供的任何增强群呼设备的性能:

- .1 对于 2012 年 7 月 1 日前安装的设备, 应符合 A.664(16)决议中规定的增强群呼设备的性能标准;
- .2 对于 2012 年 7 月 1 日或以后且 2019 年 7 月 1 日前安装的设备, 应符合 MSC.306(87)决议中规定的增强群呼设备的性能标准; 和
- .3 对于 2019 年 7 月 1 日或以后安装的设备, 应符合 MSC.431(98)决议中规定的增强群呼设备的性能标准,

并应符合下列最低性能要求。

2 技术要求

2.1 船舶地球站应经 Inmarsat 型式认可可以与 Inmarsat GMDSS 卫星服务连接或在 Inmarsat GMDSS 卫星服务中作业, 且应符合 Inmarsat-C 船舶地球站的技术要求。

2.2 除上述外, Inmarsat-C 接收器应能在具有下列特征的干扰信号存在的情况下工作: 频带 1512-1517 MHz 之间带宽 5MHz 且在接收器输入处测得功率级为-30dBm 的宽带信号。

3 操作

3.1 不应提供设备外部的控制来更改船站标识。

3.2 应该可以从船舶通常驾驶的位置和至少另一个指定的遇险报警位置启动和发出遇险信号。

3.3 遇险警报应仅通过专用遇险按钮激活。该按钮不应是 ITU-T 数字输入面板或与设备相关联的 ISO 键盘的任意键, 其应与用于正常操作的功能按钮/键分开。该按钮应仅用于启动遇险警报。

3.4 专用遇险按钮应:

- .1 清晰识别, 红色并标注“遇险”。如果使用不透明保护盖, 其也应标注“遇险”; 和
- .2 防止意外操作。要求的遇险按钮保护应包括一个通过(例如)铰链固定在设备上的弹簧盖。使用者无需去除额外的密封或打破盖子以按压遇险按钮。按压遇险按钮应产生视觉和听觉指示。遇险按钮应连续按压 3 秒以上。闪光和断断续续的声音信号应立即开启。3 秒过后, 发送遇险警报, 指示应趋于稳定且声音信号应停止。

3.5 启动遇险警报应要求至少 2 个独立的行动。打开保护盖视作第一个行动。按以上所述按压遇险按钮视作第二个独立的行动。

3.6 设备应指示遇险警报传送状态。

3.7 应该可以在任何时候中断和启动遇险信息。应该可以中断遇险信息的重复发送。该操作不应中断正在进行中的遇险警报或遇险信息的发送, 但应防止重复发送遇险信息。

3.8 为了能更新位置:

- .1 操作者应可以看到位置更新状况(例如离线、手动或自动);
- .2 若位置数据正在自动更新, 如果 10 分钟内未执行更新, 则应发出警告。收到新的位置数据才可消除警告;

- .3 如果未设有集成电子定位装置，设备应有符合相关国际标准的合适的接口；^①
- .4 应提供手动输入船位信息和定位时间的设施；
- .5 如果船舶的手动设置位置超过 4 小时，应发出警告。输入或收到新的位置数据才可消除警告；和
- .6 如果船舶位置超过 24 小时，则该位置将清楚地标识为 UTC 中的修复日期和时间，以便发出遇险警报。

4 无线电频率危害

为了允许在适当位置显示潜在的辐射危害警告，雷达天线罩应贴有标签，指示辐射水平 100 W/m²、25 W/m² 和 10W/m² 在天线罩外的距离。然而，无需指出雷达天线罩内的距离。

5 供电

5.1 船舶地球站通常应由船舶主电源供电。另外，应该可以通过替代电源操作船舶地球站和其正常运作所需的所有设备，包括天线跟踪系统（如设有）。

5.2 如果更换供电方式或供电中断 60 秒以内，不应要求设备手动重启且不应造成储存在内存中的接收到的信息丢失。

6 天线选址

6.1 在使用全向天线的情况下，如实际可行，应将其安放在这样的位置，即在船首和船尾方向（向下至-5°）、及左舷和右舷方向（向下至-15°）的范围内不会出现可能严重削弱设备性能的障碍物的位置。对于全向天线，特别是天线 1m 范围内造成大于 2°的阴影区的物体，可能严重削弱设备性能。

6.2 在使用稳定的定向天线的情况下，如实际可行，其位置应确保在任何方位角（向下-5°）内都不会出现可能显著降低设备性能的障碍物。对于增益大约 20dB 的定向天线，特别是天线 10m 范围内造成大于 6°的阴影区的物体，可能严重削弱设备性能。

^① 参见 IEC61162。