

**海安会 MSC.508(105)决议**  
**(2022年4月28日通过)**

## **接收海上安全信息和搜救相关信息的MF (NAVTEX) 和HF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13届会议上通过的A.525(13)决议《接收船舶航行和气象警报以及紧急信息的窄带直印电报设备的性能标准》和大会在其第17届会议上通过的A.700(17)决议《接收船舶航行和气象警报以及紧急信息（MSI）的窄带直印电报设备的HF性能标准》，

进一步忆及在其第77届会议通过、并经MSC.430(98)决议修正的MSC.148(77)决议《经修订的接收船舶航行和气象警报以及紧急信息的窄带直印电报设备的性能标准(NAVTEX)》，

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，

特别注意到公约第IV/7.1.4条关于能够在船舶所从事的整个航程中接收海上安全信息和搜救相关信息的接收机的载运要求，

还注意到国际NAVTEX和HF-MSI服务在发布海上安全信息方面取得的成功，

进一步注意到近期技术的发展提供了更好的储存、处理和显示的可能性，

认识到向船舶发布信息的进一步增长将受到国际NAVTEX业务能力的限制以及各国NAVTEX业务的日趋重要性，并且全球海上遇险和安全系统（GMDSS）可能会采用高频NBDP广播，

还认识到需要修订经修正的MSC.148(77)决议通过的性能标准，以及A.700(17)决议，

在其第105届会议上，审议了由航行、通信和搜救分委会在第8次会议上提出的建议案，

1 通过经修订的《接收海上安全信息和搜救相关信息的MF (NAVTEX) 和HF性能标准》，其文本载于本决议附件；

2 建议各国政府确保：

1. 在2024年1月1日或以后安装的NAVTEX接收机设备应符合不低于本决议附件所规定的性能标准；
2. 在2019年7月1日或以后、但在2024年1月1日之前安装的NAVTEX接收机设备应符合不低于经MSC.430(98)决议修正的MSC.148(77)决议附件所规定的性能标准；
3. 在2005年7月1日或以后、但在2019年7月1日之前安装的NAVTEX接收机设备应符合不低于MSC.148(77)决议附件所规定的性能标准；和
4. 在2005年7月1日之前安装的NAVTEX接收机设备应符合不低于A.525(13)决议附件所规定的性能标准；

3 还建议使用中频接收船舶航行和气象警报以及紧急信息的NBDP广播的设备：

1. 如果在2024年1月1日或之后安装，应符合不低于本决议附件所规定的性能标准；和
2. 如果在2024年1月1日之前安装，应符合不低于A.700(17)决议附件所规定的性能标准；

4 进一步建议各国政府允许按照MSC.512(105)决议配备中频/高频无线电装置的船舶使用此类设备代替符合本决议附件规定标准的设备。

**附件**  
**接收海上安全信息和搜救相关信息的MF (NAVTEX) 和HF性能标准**

## **1 前言**

1.1 该设备接收由 NAVTEX 服务和高频传输的海上安全信息 (MSI) 和搜救 (SAR) 相关信息, 并可用于满足 SOLAS 第 IV/7.1.4 条的要求。

1.2 除满足《无线电规则》的要求外, NAVTEX 接收机应符合 ITU-R M.540 建议案, HF-MSI 接收机应符合 ITU-R M.688 建议案。

1.3 设备还应符合经修正的 A.694(17)决议和 MSC.191(79)决议中规定的要求及以下的性能标准。

## **2 总则**

设备应包括至少一个频带的无线电接收机、信号处理机及:

- .1 一个一体的打印装置; 或
- .2 一个专门的显示器<sup>①</sup>, 打印机输出端口和一个非易失性信息储存器; 或
- .3 一个至综合导航系统的接口和一个非易失性信息储存器。

## **3 控制和指示器**

被操作员排除在接收和/或显示之外的覆盖区域和信息类别的详细信息, 应随时可用。

## **4 接收机**

### **4.1 NAVTEX 接收机**

4.1.1 设备应包括一个在《无线电规则》所规定的国际 NAVTEX 系统频率上工作的接收机。设备应包括第二个接收机, 其能与第一个接收机同时工作在至少两个所认可的用于发送 NAVTEX 信息的其他频率上。第一个接收机应优先显示或打印所接收的信息。从一个接收机打印或显示信息不应妨碍另一个接收机接收信息。

4.1.2 接收机的灵敏度应保证当信号源为  $2\mu\text{V}$  串联电动势、纯电阻阻抗为  $50\Omega$  时, 字符误码率低于 4%。

### **4.2 HF-MSI 接收机**

4.2.1 接收机输入端的接收机灵敏度应等于或优于  $6\mu\text{V}$  电动势, 以产生不大于  $10^{-2}$  的 NBDP 输出字符错误率。

4.2.2 至少精确到 1 秒, 并与包含所有电台频率序列和 UTC 广播时间表的可重编程存储器相关联的 UTC 时钟, 应控制 HF 接收机以提供自动 MSI 接收。

4.2.3 接收机应能通过数字选择呼叫得到警报并调谐到 HF-MSI 频率以自动接收非计划的广播。

## **5 显示器和打印机**

5.1 显示器和/或打印机应能够每行至少显示 32 个字符。

5.2 如使用专门显示器, 应满足下述要求:

- .1 应立即显示最新收到的未抑制的信息指示直到该信息被确认或直到收到该信息 24 小时后; 和
- .2 也应显示最新收到的未抑制的信息。

5.3 显示器应能够显示至少 16 行信息文本。

---

<sup>①</sup> 如果没有打印机, 专门显示器应安放在通常驾驶船舶的位置。

5.4 显示器的设计和尺寸应保证所显示的资料在正常的工作距离和视觉角度情况下均能被观看人员方便地阅读。

5.5 如果自动换行涉及拆分一个单词，应在显示/打印的文本中予以指示。

5.6 在显示器上显示收到的信息时，应在信息后自动换行或通过其他形式清楚地指示信息结束。打印机或打印输出应在所接收的信息打印完毕后自动插入行标记。

5.7 如果接收的字符破损，设备应显示/打印星号。

5.8 如果打印机并非是一体机，设备应可以选择下述数据输出至打印机：

- .1 所有接收的信息；
- .2 所有储存在信息储存器中的信息；
- .3 所有在特定的频率上接收，来自于特定位置或带有特定信息指示的信息；
- .4 所有目前显示的信息；和
- .5 从已在显示器上显示的信息中选择的个别信息。

## 6 储存

### 6.1 非易失性信息储存器

6.1.1 安装的每个接收机应可以在非易失性信息储存器中记录至少 200 条平均长度为 500 个字符（可打印的和不可打印的）的信息，而且使用人员不能从储存器中清除信息。如果储存器已经存满了，则最早的信息应被新的信息所覆盖。

6.1.2 使用人员应可以标记个别信息以便永久保留。这些信息可占据可用储存器容量最多 25% 的容量且不应被新的信息所覆盖。如果不再需要，使用人员应可以清除在这些信息上所做的标记，然后这些就可以按照正常方式被覆盖。

### 6.2 信息识别标记

6.2.1 就每一接收机而言，设备应可以内部储存至少 200 个信息识别标记。

6.2.2 在经过 60 h 至 72 h 之后，信息识别标记应自动从储存器中被清除。如果所接收的信息识别标记的数量超过储存器的容量，最早的信息识别标记应被删除。

6.2.3 只有被成功接收的信息识别标记才被储存；信息的误码率在 4% 以下即视为被成功接收。

### 6.3 可编程控制储存器

在可编程储存器中的有关位置(B1)<sup>①</sup>和消息(B2)<sup>②</sup>指示符信息不应因电源中断少于 6 小时而被清除。

## 7 警报

收到搜救信息（B2=D）应从通常驾驶船舶的位置发出警报。且只能手动警报复位。

## 8 测试设施

设备应配备设施以测试无线电接收机、显示器/打印机和非易失性信息储存器是否正常工作。

## 9 接口

9.1 设备应包括至少一个将收到的数据传送至其他航行或通信设备的接口。

9.2 所有用于与其他航行或通信设备联络的接口应符合相关的国际标准。<sup>②</sup>

9.3 如果没有一体的打印机，设备应包括一个标准的打印机接口。

① 参见 ITU-R M.540 建议书。

② 参见 IEC61162。

9.4 设备应按 MSC.302(87)决议《驾驶室警报管理性能标准》包括与警报管理的接口。