

## المواصفات الفنية

## هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية

# مواصفات أجهزة أنظمة التعريف الآلي للسفن

رقم المستند: RI111

النسخة: إصدار 003

التاريخ: أكتوبر 2023م

تم إصدار هذه المواصفة من قبل هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية في المملكة العربية السعودية وفقاً لأحكام نظام الاتصالات وتقنية المعلومات (النظام) الصادر بالمرسوم الملكي ذي الرقم (م/106) والتاريخ 1443/11/02هـ ولائحته التنفيذية (اللائحة) وتنظيم الهيئة (التنظيم) وما تضمنه من صلاحيات للهيئة.

هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية  
صندوق بريد 75606 - الرياض 11588 - المملكة العربية السعودية

00966114618000

00966114618120

[info@cst.gov.sa](mailto:info@cst.gov.sa)

[www.cst.gov.sa](http://www.cst.gov.sa)

هاتف:

فاكس:

البريد الإلكتروني:

الموقع الإلكتروني:

## جدول ضبط النسخ

الوصف	تاريخ الإصدار	النسخة
	يناير 2010م	مواصفات أجهزة تحديد هوية السفن آليا الإصدار الأول
	يوليو 2021م	مواصفات أجهزة أنظمة التعريف الآلي للسفن الإصدار الثاني
	أكتوبر 2023م	مواصفات أجهزة أنظمة التعريف الآلي للسفن الإصدار الثالث

## جدول المحتويات

4	1- نطاق المواصفة.....
4	2-إلزامية المواصفة.....
5	3-المتطلبات العامة.....
6	4-الشروط والأحكام.....
8	5-متطلبات الترخيص.....
8	6-متطلبات إضافية.....
9	7-المراجع.....

## 1- نطاق المواصفة

- 1-1 تنطبق هذه المواصفات على أجهزة ومعدات نظام التعريف الآلي (AIS).
- 2-1 نظام AIS هو نظام تتبع آلي يستخدم في خدمات حركة السفن لتحديد مواقع حركة السفن والتعرف عليها.

## 2- إلزامية المواصفة

- 1-2 تدخل هذه المواصفة حيز التنفيذ من تاريخ صدورها.
- 2-2 تعتبر أي إصدار سابق لهذه المواصفة الفنية ملغية.

### 3- المتطلبات العامة

- 1-3 يجب أن تطابق جميع الأجهزة والمعدات المتطلبات العامة المذكورة في مواصفة الهيئة ذات الرقم GEN001، وأن تكون آمنة وألا تؤثر سلباً على المعدات أو الأجهزة الكهربائية الأخرى.
- 2-3 يجب أن تطابق جميع أجهزة ومعدات الاتصالات وتقنية المعلومات والأجهزة الطرفية المواصفات الفنية ذات العلاقة، وقد تخضع هذه الأجهزة والمعدات لمتطلبات إضافية كإقرار المطابقة أو التسجيل. ويمكن الاطلاع على التنظيمات ذات العلاقة عبر موقع الهيئة الإلكتروني.
- 3-3 إذا احتوى الجهاز على أكثر من واجهة بينية (Interface)، فيجب أن تفي كل واجهة بالمواصفة الفنية ذات العلاقة.
- 4-3 يمكن الحصول على مزيد من المعلومات حول خصائص ومواصفات شبكات الاتصالات عبر التنسيق مع مقدمي الخدمة في المملكة.
- 5-3 يجب أن يتم إثبات مطابقة الأجهزة والمعدات للمواصفات الفنية من خلال تزويد الهيئة بإقرار من الجهة المصنعة للأجهزة (أو جهة معتمدة) أو ما يماثله كشهادة اختبار النوع، بالإضافة إلى تقرير (أو تقارير) اختبار تم الحصول عليها من مختبر (أو مجموعة مختبرات) معتمد من جهة عضو في المنظمة الدولية لاعتماد المختبرات .ILAC

#### 4- الشروط والأحكام

يجب الالتزام بمطابقة الأجهزة والمعدات للمتطلبات الفنية التالية:

ملاحظات	المعيار	الاستخدام	قدرة الخرج القصوى أو الحقل المغناطيسي	النطاق الترددي
الفئة ب	IEC 62287 IEC 61108-1 IEC 60945 IEC 61162-1 ITU-R M.1371-2 ITU- R M.493-9 ITU-R M.825-3	AIS	12.5 W	161.975 MHz
الفئة ب	IEC 62287 IEC 61108-1 IEC 60945 IEC 61162-1 ITU-R M.1371-2 ITU- R M.493-9 ITU-R M.825-3	AIS	12.5 W	162.025 MHz
CSTDMA	IEC 62287 IEC 61108-1 IEC 60945 IEC 61162-1 ITU-R M.1371-2 ITU- R M.493-9 ITU-R M.825-3	AIS	12.5 W	161.975 MHz
CSTDMA	IEC 62287 IEC 61108-1 IEC 60945 IEC 61162-1 ITU-R M.1371-2 ITU- R M.493-9 ITU-R M.825-3	AIS	12.5 W	162.025 MHz

الفئة ب SOTDMA	IEC 62287 IEC 61108-1 IEC 60945 IEC 61162-1 ITU-R M.1371-2 ITU-R M.493-9 ITU-R M.825-3	AIS	12.5 W	161.975 MHz
الفئة ب SOTDMA	IEC 62287 IEC 61108-1 IEC 60945 IEC 61162-1 ITU-R M.1371-2 ITU-R M.493-9 ITU-R M.825-3	AIS	12.5 W	162.025 MHz
الفئة أ	IEC 62287 IEC 61108-1 IEC 60945 IEC 61162-1 ITU-R M.1371-2 ITU-R M.493-9 ITU-R M.825-3	AIS	12.5 W	161.975 MHz
الفئة أ	IEC 62287 IEC 61108-1 IEC 60945 IEC 61162-1 ITU-R M.1371-2 ITU-R M.493-9 ITU-R M.825-3	AIS	12.5 W	162.025 MHz

## 5- متطلبات الترخيص

لا يوجد متطلبات للترخيص.

## 6- متطلبات إضافية

1-6 تخضع أجهزة ومعدات التعريف الآلي AIS لمتطلبات تسجيل الجهاز.

2-6 يجب الحصول على ترخيص للجهاز قبل استخدام هذا النوع من الأجهزة في المملكة.



تعد الوثائق المرجعية المذكورة أساسية لتطبيق هذه المواصفة، ويجب استخدام أحدث إصدار منشور في حال لم يتم تحديد إصدار بعينه في عنوان المعايير الفنية.

**IEC 62287**

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems -  
Class B shipborne equipment of the automatic identification system (AIS).

**IEC 62287-1**

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems -  
Class B shipborne equipment of the automatic identification system (AIS)  
- Part 1: Carrier-sense time division multiple access (CSTDMA) techniques

**IEC 62287-2**

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems -  
Class B shipborne equipment of the automatic identification system (AIS)  
- Part 2: Self-organising time division multiple access (SOTDMA)  
techniques

**IEC 61108-1**

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems -  
Global navigation satellite systems.

## **IEC 60945**

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems –  
General requirements – Methods of testing and required test results.

## **IEC 61162-1**

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems –  
Digital interfaces

## **IEC 61993-2**

Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems –  
Automatic identification systems (AIS) - Part 2: Class A shipborne  
equipment of the automatic identification system (AIS) - Operational and  
performance requirements, methods of test and required test results

## **ITU-R M.1371-2**

Technical characteristics for an automatic identification system using  
time-division multiple access in the VHF maritime mobile band

## **ITU-R M.493-9**

Digital selective-calling system for use in the maritime mobile service

## **ITU-R M.825-3**

Characteristics of a transponder system using digital selective calling  
techniques for use with vessel traffic services and ship-to-ship  
identification