

المواصفات الفنية

هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية

مواصفات أجهزة ومعدات البث

رقم المستند: RI121
النسخة: إصدار 002
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

هاتف:

00966114618120

فاكس:

info@cst.gov.sa

البريد الإلكتروني:

www.cst.gov.sa

الموقع الإلكتروني:

جدول ضبط النسخ

الوصف	تاريخ الإصدار	النسخة
دمج المواصفات RI029 و RI030 و RI086 و RI087 و RI088 و RI109.	يوليو 2021م	مواصفات أجهزة ومعدات البث الإصدار الأول
	أكتوبر 2023م	مواصفات أجهزة ومعدات البث الإصدار الثاني

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

تنطبق هذه المواصفات على:

- 1-1 معدات بث تعديل السعة (AM).
- 2-1 معدات بث تعديل التردد (FM).
- 3-1 معدات البث الصوتي الرقمي (DAB).
- 4-1 معدات بث الفيديو الرقمي (DVB).
- 5-1 معدات راديو مونديال الرقمية (DRM).
- 6-1 مستقبلات البث DAB و DVB و DRM.

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
يتطلب رخصة استخدام للطيف الترددي	EN 302 245-2 EN 301 489-11	DRM	50mW	148.5 – 283.5 kHz
يتطلب رخصة استخدام للطيف الترددي	EN 302 245-2 EN 301 489-11	DRM	50mW	526.5 – 1606.5 kHz
يتطلب رخصة استخدام للطيف الترددي	EN 302 017 EN 301 489-11	بث تعديل السعة AM	تخضع للترخيص	526.5 – 1606.5 kHz
يتطلب رخصة استخدام للطيف الترددي	EN 302 017 EN 301 489-11	بث تعديل السعة AM	تخضع للترخيص	2300 – 2498 kHz
	EN 55013 EN 55020 SASO /FDS/ 31597:2019	مستقبلات البث DAB و DVB و DRM	جهاز الاستقبال فقط	47 – 68 MHz
يتطلب رخصة استخدام للطيف الترددي	EN 302 077 EN 301 489-11	DAB	تخضع للترخيص	47 – 68 MHz
يتطلب رخصة استخدام للطيف الترددي	EN 302 077 EN 301 489-11	DAB	تخضع للترخيص	174 – 230 MHz
	EN 55013 EN 55020 SASO /FDS/ 31597:2019	مستقبلات البث DAB و DVB و DRM	جهاز الاستقبال فقط	174 – 230 MHz
يتطلب رخصة استخدام للطيف الترددي	EN 302 245-2 EN 301 489-11	DRM	50mW	(2.3 – 2.498) (3.2 – 3.4) (3.950-4)

				(4.750 - 4.995) (5.005-5.060) (5.9 - 6.2) (7.2 - 7.450) (9.4 - 9.9) (11.6 - 12.10) (13.57 - 13.87) (15.1- 15.8) (17.48 - 17.90) (18.9 - 19.02) (21.45 - 21.85) (25.67-26.1) MHz
	EN 55013 EN 55020 SASO /FDS/ 31597:2019	مستقبلات البث DAB و DVB و DRM	جهاز الاستقبال فقط	470 - 614 MHz
	EN 55013 EN 55020 SASO /FDS/ 31597:2019	مستقبلات البث DAB و DVB و DRM	جهاز الاستقبال فقط	11.6 - 12.1 MHz
	EN 55013 EN 55020 SASO /FDS/ 31597:2019	مستقبلات البث DAB و DVB و DRM	جهاز الاستقبال فقط	148.5 - 283.5 kHz
	EN 55013 EN 55020 SASO /FDS/ 31597:2019	مستقبلات البث DAB و DVB و DRM	جهاز الاستقبال فقط	526.5 - 1606.5 kHz
	EN 55013 EN 55020 SASO /FDS/ 31597:2019	مستقبلات البث DAB و DVB و DRM	جهاز الاستقبال فقط	2.3 - 27 MHz
يتطلب رخصة استخدام للطيف الترددي	EN 302 018 EN 301 489-11	بث تعديل التردد FM	تخضع للترخيص	87.5 - 108 MHz

5- متطلبات الترخيص

يتطلب الحصول على ترخيص لاستخدام الطيف الترددي حسب الجدول أعلاه.

6- متطلبات إضافية

بالنسبة لمستقبلات البث، تنطبق متطلبات 2019: 31597 / FDS / SASO المواصفات الفنية لجهاز استقبال البث الإذاعي والرقمي والتناظري لـ (AM/FM/T-DAB+).

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

EN 55013

Sound and television broadcast receivers and associated equipment –
Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement

EN 55020

Sound and television broadcast receivers and associated equipment –
Immunity characteristics – Limits and methods of measurement

EN 302 017-2

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);
transmitting equipment for the Amplitude Modulated (AM) sound
broadcasting service; Part 2: Harmonised EN under article 3.2 of the
R&TTE directive.

EN 302 018-2

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);
transmitting equipment for the Frequency Modulated (FM) radio
broadcast service; Part 2: Harmonised EN under article 3.2 of the R&TTE
directive.

EN 302 077

Transmitting equipment for the Digital Audio Broadcasting (DAB) service;
Harmonised Standard for access to radio spectrum

EN 302 296

Digital Terrestrial TV Transmitters; Harmonised Standard for access to radio spectrum

EN 301 489-1

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements.

EN 301 489-11

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 11: Specific conditions for terrestrial sounds broadcasting service transmitters.

EN 301 489-14

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 14: Specific conditions for analogue and digital terrestrial TV broadcasting service transmitters

SASO /FDS/ 31597:2019

Technical specifications of the radio, digital and analogue broadcasting receiver for (AM/FM/T- DAB+)