

المواصفات الفنية

هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية

مواصفات أجهزة الاتصالات الدولية المتنقلة الطرفية

رقم المستند: RI120
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
نسخة محسنة لمواصفة أجهزة الاتصالات المتنقلة الدولية الطرفية. ودمج R1001، R1056	يوليو 2021م	مواصفات أجهزة الاتصالات الدولية المتنقلة الطرفية الإصدار الأول
	أكتوبر 2023م	مواصفات أجهزة الاتصالات الدولية المتنقلة الطرفية الإصدار الثاني

جدول المحتويات

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

1- نطاق المواصفة

تنطبق هذه المواصفات على الأجهزة والمعدات الطرفية لأنظمة الاتصالات الدولية المتنقلة IMT والهواتف المتنقلة والأجهزة ذات العلاقة التي تستخدم تقنيات GSM و UMTS و LTE و NB-IoT و LTE-M و 5G NR.

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 القصى أو الحقل المغناطيسي	النطاق الترددي
B71/n71 (FDD)	TS 36.101 TS 38.101-1 EN 301 489-52	LTE, NB-IoT, 5G NR	24 dBm EIRP	TX :617 -652 MHz RX: 663 - 698 MHz
B28/n28 (FDD)	EN 301 908-13 EN 301 489-52	LTE, NB-IoT, LTE-M, 5G NR	24 dBm EIRP	TX: 703 - 733 MHz RX: 758 - 788 MHz
B67/n67 (SDL)	TS 36.101 TS 38.101-1 EN 301 489-52	LTE, 5G NR	استقبال فقط	RX: 738 - 758 MHz
B20/n20 (FDD)	EN 301 908-13 EN 301 489-52	UMTS/, LTE, NB-IoT, LTE-M, 5G NR	24 dBm EIRP	TX: 832 - 862 MHz RX: 791 - 821 MHz
B8/n8 (FDD)	EN 301 511 TR 101 375 EN 301 489-52	GSM	8 W ERP	TX: 880 - 915 MHz RX: 925 - 960 MHz
	EN 301 908-13 EN 301 489-52	UMTS, LTE, NB-IoT, LTE-M, 5G NR	24 dBm EIRP	
B3/n3 (FDD)	EN 301 511 TR 101 375 EN 301 489-7	GSM	8 W ERP	TX: 1710 - 1785 MHz RX: 1805 - 1880 MHz
	EN 301 908-13 EN 301 489-52	UMTS, LTE, NB-IoT, LTE-M, 5G NR	24 dBm EIRP	
B1/n1 (FDD) B65/n65 (FDD)	EN 301 908-13 EN 301 489-52	UMTS/, LTE, NB-IoT, LTE-M, 5G NR	24 dBm EIRP	TX: 1920 - 2010 MHz RX: 2110 - 2200 MHz
B40/n40 (TDD)	EN 301 908-13 EN 301 489-52	LTE, LTE-M, 5G NR	26 dBm EIRP	TX: 2300 - 2400 MHz

				RX: 2300 – 2400 MHz
B41/n41 (TDD)	RSS-199 EN 301 489-52	LTE, LTE-M, 5G NR	26 dBm EIRP	TX: 2500 – 2690 MHz RX: 2500 – 2690 MHz
B42 (TDD)	EN 301 908-13 EN 301 489-52	LTE	26 dBm EIRP	TX: 3.4 – 3.6 GHz RX: 3.4 – 3.6 GHz
B43 (TDD)	EN 301 908-13 EN 301 489-52	LTE	26 dBm EIRP	TX: 3.6 – 3.8 GHz RX: 3.6 – 3.8 GHz
n78 (TDD)	EN 301 908-13 EN 301 489-52	5G NR	26 dBm EIRP	TX: 3.3 – 3.8 GHz RX: 3.3 – 3.8 GHz
n77 (TDD)	EN 301 908-13 EN 301 489-52	5G NR	26 dBm EIRP	TX: 3.3 – 4.2 GHz RX: 3.3 – 4.2 GHz

5- متطلبات الترخيص

لا يتطلب الحصول على أي نوع من التراخيص.

6- متطلبات إضافية

لا توجد متطلبات إضافية لهذه المواصفة الفنية.

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 301 511

Global system for mobile communications (GSM); Harmonised standard for mobile stations in the GSM 900 and GSM 1800 bands covering essential requirements under Article 3(2) of the R&TTE directive.

TR 101 375

Security Algorithms Group of Experts (SAGE); Reports on the specification, evaluation and usage of the GSM GPRS Encryption Algorithm (GEA).

EN 301 908-1

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Base Stations (BS) and User Equipment (UE) for IMT-2000 Third-Generation cellular networks; Part 1: Harmonized EN for IMT-2000, introduction and common requirements, covering essential requirements of article 3.2 of the R&TTE directive.

EN 301 908-13

IMT cellular networks; Harmonised EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive; Part 13: Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA) User Equipment (UE).

EN 301 908-25

IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 25: New Radio (NR) User Equipment (UE)

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 301 489-52

Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and
services; Part 52: Specific conditions for Cellular Communication User
Equipment (UE) radio and ancillary equipment; Harmonised Standard for
Electromagnetic Compatibility

RSS-199

Broadband Radio Service (BRS) Equipment Operating in the Band 2500–
2690 MHz