

المواصفات الفنية

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

مواصفات أجهزة نقل البيانات باستخدام النطاقات الترددية المعفاة من الترخيص

رقم المستند: R111V
النسخة: اصدار ٠١
التاريخ: ١٠/٠٧/٢٠٢١

تم إصدار هذه المواصفة من قبل هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية استناداً على المادة ٨٤ من اللائحة التنفيذية لنظام الاتصالات.

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

صندوق بريد ٧٥٦٠٦ - الرياض ١١٥٨٨ - المملكة العربية السعودية

٠٠٩٦٦١١٤٦١٨٠٠٠

هاتف:

٠٠٩٦٦١١٤٦١٨١٢٠

فاكس:

info@citc.gov.sa

البريد الإلكتروني:

www.citc.gov.sa

الموقع الإلكتروني:

جدول المحتويات

٣	نطاق المواصفة
٣	إلزامية المواصفة
٤	المتطلبات العامة
٥	الشروط والأحكام
٩	متطلبات الترخيص
٩	متطلبات إضافية
١٠	المراجع

نطاق المواصفة

تنطبق هذه المواصفة على أجهزة ومعدات اتصال نقل البيانات العاملة في النطاقات الترددية المعفاة من الترخيص.

تشمل أجهزة اتصال البيانات التي تستخدم نطاقات تردد معفاة من الترخيص، على سبيل المثال لا الحصر، تقنيات Wi-Fi و ZigBee و Bluetooth.

إلزامية المواصفة

تدخل هذه المواصفة حيز التنفيذ بتاريخ ٢٠٢١/٠٧/٢٠.

يعتبر أي إصدار سابق لهذه المواصفة الفنية لاغياً.

المتطلبات العامة

- يجب أن تطابق جميع الأجهزة والمعدات المتطلبات العامة المذكورة في مواصفة الهيئة ذات الرقم GEN001، وأن تكون آمنة وألا تؤثر سلبًا على المعدات أو الأجهزة الكهربائية الأخرى.
- 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 www.citc.gov.sa.
- إذا احتوى الجهاز على أكثر من واجهة بينية (Interface)، فيجب أن تفي كل واجهة بالمواصفة الفنية ذات العلاقة.
- يمكن الحصول على مزيد من المعلومات حول خصائص ومواصفات شبكات الاتصالات عبر التنسيق مع مقدمي الخدمة في المملكة.
- 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

الشروط والأحكام

يجب الالتزام بمطابقة الأجهزة والمعدات للمتطلبات الفنية التالية:

ملاحظات	المعيار	الاستخدام	قدرة الخرج القصى أو الحقل المغناطيسي	النطاق الترددى
	EN ٣٠٠ ٢٢٠ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	اتصال بيانات منخفض الطاقة	٢٥mW ERP	٨٦٨,٣ MHz
	EN ٣٠٠ ٢٢٠ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	اتصال بيانات منخفض الطاقة	١٠٠mW ERP	٩٠٢ - ٩٢١ MHz
PSD: ١٠ ميلي واط / ميغا هرتز في أي نطاق ١ ميغا هرتز باستثناء FHSS	EN ٣٠٠ ٣٢٨ EN ٣٠٠ ٤٤٠ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	اتصال بيانات منخفض الطاقة / نقل البيانات على نطاق واسع / طائرات بدون طيار	١٠٠mW EIRP	٢٤٠٠ - ٢٤٨٣,٥ MHz
PSD: ١٠ ميلي واط / ميغا هرتز في أي نطاق ١ ميغا هرتز	EN ٣٠١ ٨٩٣ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	اتصال بيانات منخفض الطاقة / نقل البيانات على نطاق واسع	٢٠٠mW EIRP	٥١٥٠ - ٥٢٥٠ MHz
PSD: ١٠ ميلي واط / ميغا هرتز	EN ٣٠١ ٨٩٣ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	اتصال بيانات منخفض الطاقة / نقل	١٠٠mW EIRP	٥٢٥٠ - ٥٣٥٠ MHz

في أي نطاق ١ ميغا هرتز مطلوب دعم DFS		البيانات على نطاق واسع		
١٠ PSD: ميلي واط / ميغا هرتز في أي نطاق ١ ميغا هرتز مطلوب دعم DFS	EN ٣٠١ ٨٩٣ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	اتصال بيانات منخفض الطاقة	٥٠٠ mW EIRP	٥٤٧٠ - ٥٨٦٥ MHz
١٠ PSD: ميلي واط / ميغا هرتز في أي نطاق ١ ميغا هرتز مطلوب دعم DFS و مطلوب TPC	EN ٣٠١ ٨٩٣ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	اتصال بيانات منخفض الطاقة / نقل بيانات واسع النطاق	٢٠٠mW EIRP	٥٢٥٠ - ٥٣٥٠ MHz
٥٠ PSD: ميلي واط / ميغا هرتز في أي نطاق ١ ميغا هرتز مطلوب دعم DFS	EN ٣٠١ ٨٩٣ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	نقل البيانات على نطاق واسع	١٠٠mW EIRP	٥٤٧٠ - ٥٧٦٥ MHz

و مطلوب TPC				
PSD: ٥٠ ميلي واط / ميغا هرتز في أي نطاق ١ ميغا هرتز	EN ٣٠١ ٨٩٣ EN ٣٠٠ ٤٤٠ EN ٣٠٢ ٥٠٢ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	نقل البيانات على نطاق واسع	١٠٠mW EIRP	٥٤٧٠ - ٥٧٢٥ MHz
PSD: ٥٠ ميلي واط / ميغا هرتز في أي نطاق ١ ميغا هرتز	EN ٣٠٠ ٤٤٠ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	اتصال بيانات منخفض الطاقة	١٠٠mW EIRP (الاستطاعة المتوسطة القصى)	٥٧٢٥ - ٥٨٢٥ MHz
	EN ٣٠٠ ٤٤٠ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	اتصال بيانات منخفض الطاقة	٢٥ mW EIRP (الاستطاعة المتوسطة القصى)	٥٤٢٥ - ٥٨٢٥ MHz
	EN ٣٠٠ ٤٤٠ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	نقل البيانات على نطاق واسع / طائرات بدون طيار	٢٥ mW EIRP	٥٧٢٥ - ٥٨٧٥ MHz
PSD: ٢٣ ديسيبل ميلي واط / ميغاهرتز في أي نطاق ١ ميغا هرتز	EN ٣٠٢ ٥٦٧ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	نقل البيانات على نطاق واسع	٤٠ dBm EIRP	٥٧ - ٦٦ GHz

للاستخدام الداخلي فقط				
التركيبات الخارجية الثابتة مستبعدة.	EN ٣٠٢ ٥٦٧ EN ٣٠١ ٤٨٩-١٧	نقل البيانات على نطاق واسع	المتوسط الأعظمي e.i.r.p. ٤٠ dBm و المتوسط الأعظمي e.i.r.p. كثافة ٢٣ dBm/MHz	٥٧ - ٦٦ GHz

متطلبات الترخيص

لا يتطلب الحصول على أي نوع من التراخيص.

متطلبات إضافية

- يجب أن تستوفي جميع الأجهزة والمعدات "ضوابط استخدام الشبكات اللاسلكية المحلية (WLAN/WiFi)" والمنشورة على موقع الهيئة الإلكتروني www.citc.gov.sa
- يجب أن تتوافق الواجهة الراديوية للطائرات بدون طيار مع الشروط والأحكام الموضحة في هذه المواصفة، كما يجب التنسيق مع الجهات ذات العلاقة فيما يتعلق بمتطلبات التسجيل والحصول على إذن الفسخ الجمركي.
- بالنسبة للطائرات بدون طيار التي تعمل في نطاقات ترددية غير محددة في هذه المواصفة، فيجب الحصول على رخصة استخدام للطيف الترددي من الهيئة قبل الاستخدام.

المراجع

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 300 220-2

Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 70 MHz to 1 000 MHz; Part 2: Harmonised Standard for access to radio spectrum for non specific radio equipment

EN 300 220-1

Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 70 MHz to 1 000 MHz; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement

EN 300 328

Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum

EN 300 440

Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 1 GHz to 6 GHz frequency range; Harmonised Standard for access to radio spectrum

EN 301 893

6 GHz RLAN; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3,7 of Directive 2014/03/EU

EN 302 07V

Broadband Radio Access Networks (BRAN); 7 GHz Multiple-Gigabit WAS/RLAN Systems; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3,7 of the R&TTE directive.

EN 303 727

Wideband Data Transmission Systems (WDTS) for Fixed Network Radio Equipment operating in the 0V GHz to VI GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum

EN 303 703

Wideband Data Transmission Systems (WDTS) for Mobile and Fixed Radio Equipment operating in the 0V - VI GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum

EN 303 71V

7 GHz RLAN Harmonised Standard for access to radio spectrum

EN 300 440

Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 1 GHz to 8.6 GHz frequency range; Harmonised Standard for access to radio spectrum

EN 301 879-1

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

EN 301 879-IV

ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part IV: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3,1(b) of Directive 2014/53/EU

سجل الإصدارات

يمكن الحصول على أحدث إصدارات المواصفات الفنية عن طريق زيارة موقع الهيئة الإلكتروني (www.citc.gov.sa).

الوصف	رقم الإصدار	تاريخ الإصدار
استبدال المواصفات RI٠٤٥ و RI١٠٣ و RI١٠٤ و RI١١٥ بشروط محدثة.	الإصدار رقم ١	١٠/٠٧/٢٠٢١