

## المواصفات الفنية

### هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

# مواصفات أجهزة اتصالات أنظمة النقل على الطرق وأنظمة النقل الذكية

رقم المستند: RI٠٤٩

النسخة: اصدار ٠٠٤

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

هاتف: ٠٠٩٦٦١١٤٦١٨٠٠٠

فاكس: ٠٠٩٦٦١١٤٦١٨١٢٠

البريد الإلكتروني: [info@citc.gov.sa](mailto:info@citc.gov.sa)

الموقع الإلكتروني: [www.citc.gov.sa](http://www.citc.gov.sa)

## جدول المحتويات

٤	نطاق المواصفة.....
٤	إلزامية المواصفة.....
٤	المتطلبات العامة.....
٥	الشروط والأحكام.....
٦	متطلبات الترخيص.....
٦	متطلبات إضافية.....
٧	المراجع.....
١١	سجل الإصدارات.....

## نطاق المواصفة

تنطبق هذه المواصفات على أجهزة اتصالات أنظمة النقل على الطرق وأنظمة النقل الذكية.

تُستخدم معدات أنظمة النقل على الطرق وأنظمة النقل الذكية لتحسين الأنماط المختلفة لإدارة النقل والمرور عن طريق توفير المعلومات للمستخدم أو لنظام ذكي. تشمل هذه التقنية على سبيل المثال لا الحصر مراقبة حركة المرور ورادار التحكم عن بعد في السيارات.

## إلزامية المواصفة

تدخل هذه المواصفة حيز التنفيذ بتاريخ ٢٠٢١/٧/٢٠.  
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](http://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 القصوى أو الحقل المغناطيسي	النطاق الترددي
	EN 300 174-1 EN 300 174-2 EN 301 489-3	RTTT	2 W EIRP	0,790 - 0,800 GHz
قد تخضع لمتطلبات الترخيص	EN 300 174-1 EN 300 174-2 EN 301 489-3	RTTT	8 W EIRP	0,790 - 0,800 GHz
	EN 300 174-1 EN 300 174-2 ES 200 174-1 ES 200 174-2 EN 301 489-3	RTTT	2 W EIRP	0,790 - 0,810 GHz
قد تخضع لمتطلبات الترخيص	EN 300 174-1 EN 300 174-2 ES 200 174-1 ES 200 174-2 EN 301 489-3	RTTT	8 W EIRP	0,790 - 0,810 GHz
	EN 302 808 EN 301 489-01	RTTT	20 dBm EIRP	24,00 - 24,20 GHz
	EN 302 181 EN 301 489-3	RTTT	80 dBm EIRP	73 - 74 GHz
يجب أن تكون رادارات البنية التحتية للنقل الثابت ذات طبيعة مسح من أجل الحد من وقت الارسال وضمان حد أدنى من وقت السكون لتحقيق المعايير مع أنظمة رادار السيارات.	EN 301 091-1 EN 301 091-2 EN 301 091-3 EN 301 489-01	RTTT	00 dBm peak EIRP	76 - 77 GHz
	EN 302 274 TS 103 078	RTTT	00 dBm peak EIRP	77 - 81 GHz

## متطلبات الترخيص

لا يتطلب الحصول على أي نوع من التراخيص.

## متطلبات إضافية

لا توجد متطلبات إضافية لهذه المواصفات 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 ٢٠٠ ٦٧٤-١

Intelligent Transport Systems (ITS); Road Transport and Traffic Telematics (RTTT); Dedicated Short Range Communications (DSRC); Part ١: Technical characteristics and test methods for High Data Rate (HDR) data transmission equipment operating in the ٥,٨ GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band

### EN ٢٠٠ ٦٧٤-٢

Electromagnetic Compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); Road Transport and Traffic Telematics (RTTT); Part ٢: Technical characteristics and test methods for Low Data Rate (LDR) data transmission equipment operating in the ٥,٨ GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band

### EN ٣٠٠ ٦٧٤-٢-١

Transport and Traffic Telematics (TTT); Dedicated Short Range Communication (DSRC) transmission equipment (٥٠٠ kbit/s / ٢٥٠ kbit/s) operating in the ٥ ٧٩٥ MHz to ٥ ٨١٥ MHz frequency band; Part ٢: Harmonised Standard covering the essential requirements of article ٣,٢ of the Directive ٢٠١٤/٥٣/EU; Sub-part ١: Road Side Units (RSU)

### **EN 300 174-2-2**

Transport and Traffic Telematics (TTT); Dedicated Short Range Communication (DSRC) transmission equipment (0.1 kbit/s / 10.1 kbit/s) operating in the 0 590 MHz to 0 810 MHz frequency band; Part 2: Harmonised Standard for access to radio spectrum; Sub-part 2: On-Board Units (OBU)

### **EN 301 091-1**

Short Range Devices; Transport and Traffic Telematics (TTT); Radar equipment operating in the 76 GHz to 77 GHz range; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3,7 of Directive 2014/03/EU; Part 1: Ground based vehicular radar

### **EN 301 091-2**

Short Range Devices; Transport and Traffic Telematics (TTT); Radar equipment operating in the 76 GHz to 77 GHz range; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3,7 of Directive 2014/03/EU; Part 2: Fixed infrastructure radar equipment

### **EN 301 091-3**

Short Range Devices; Transport and Traffic Telematics (TTT); Radar equipment operating in the 76 GHz to 77 GHz range; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3,7 of Directive 2014/03/EU; Part 3: Railway/Road Crossings obstacle detection system applications



### **EN 302 80A**

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Road Transport and Traffic Telematics (RTTT); Automotive radar equipment operating in the 78,0 GHz up to 78,70 GHz or 78,0 GHz frequency range; Part 7: Harmonized EN covering the essential requirements of article 3,7 of the R&TTE Directive

### **EN 302 717**

Intelligent Transport Systems (ITS); Radiocommunications equipment operating in the 73 GHz to 78 GHz frequency band; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3,7 of the R&TTE Directive

### **EN 302 718**

Short Range Devices; Transport and Traffic Telematics (TTT); Short Range Radar equipment operating in the 77 GHz to 81 GHz band; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3,7 of Directive 2014/03/EU

### **ETSI TS 103 078**

Short Range Devices (SRD); Receiver technical requirements, parameters and measurement procedures for Automotive and Surveillance Radar Equipment to fulfil the requirements of the Directive 2014/03/EU; RX-requirements for Automotive and Surveillance Radar Equipment

### **EN 301 879-1**

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

### **EN 301 879-3**

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);  
Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and  
services; Part 3: Specific conditions for Short Range Devices (SRD)  
operating on frequencies between 9 kHz and 8.7 GHz.

### **EN 301 879-01**

Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and  
services; Part 01: Specific conditions for Automotive, Ground based  
Vehicles and Surveillance Radar Devices using 76.0 GHz to 76.70 GHz,  
76.0 GHz to 76.0 GHz, 77 GHz to 77 GHz and 77 GHz to 81 GHz;  
Harmonised Standard covering the essential requirements.

## سجل الإصدارات

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

الوصف	رقم الإصدار	تاريخ الإصدار
	الإصدار ٠٠١	١١/٠٣/٢٠٠٦
	الإصدار ٠٠٢	٢٩/٠٩/٢٠٠٨
	الإصدار ٠٠٣	١٥/١٢/٢٠١٨
	الإصدار ٠٠٤	١٠/٠٧/٢٠٢١