

المواصفات الفنية

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

متطلبات أجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات المحددة

رقم المستند: GEN002

النسخة: اصدار 001

التاريخ: 10/07/2021

تم إصدار هذه المواصفة من قبل هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية استنادا على المادة 84 من اللائحة التنفيذية لنظام الاتصالات.

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

صندوق بريد 75606 - الرياض 11588 - المملكة العربية السعودية

هاتف: 00966114618000

فاكس: 00966114618120

البريد الإلكتروني: info@citc.gov.sa

الموقع الإلكتروني: www.citc.gov.sa

جدول المحتويات

3	..... نطاق المواصفة
3	..... إلزامية المواصفة
4	..... متطلبات الهواتف المتنقلة والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة
4	..... المتطلبات العامة
5	..... المتطلبات التقنية
5	..... متطلبات النطاقات الترددية
5	..... متطلبات الخدمات الصوتية
6	..... متطلبات خدمات الاتصالات في حالات الطوارئ
6	..... متطلبات الملصق الإلكتروني
7	..... المتطلبات العامة
7	..... المتطلبات التقنية
7	..... متطلبات النطاقات الترددية
8	..... المتطلبات العامة
8	..... المتطلبات التقنية
8	..... متطلبات النطاقات الترددية
8	..... سجل الإصدارات

نطاق المواصفة

تحدد هذه المواصفة المتطلبات الخاصة بالمنتجات التالية:

- الهواتف المتنقلة والأجهزة اللوحية (Tablets) وأجهزة الحاسب المحمول
- أجهزة الراوتر الثابت (Customer Premises Equipment CPE) والمنتقل
- أجهزة انترنت الاشياء IoT الخلوية.

ملاحظة: يحق للهيئة منح استثناءات محدودة لأي من المتطلبات الواردة في هذه المواصفة وفقاً لتقديرها المطلق مع النظر لكل حالة على حدة.

إلزامية المواصفة

تدخل هذه المواصفة حيز التنفيذ بتاريخ 20/07/2021 م.
يعتبر أي إصدار سابق لهذه المواصفة الفنية لاغياً.

متطلبات الهواتف المتنقلة والأجهزة اللوحية (Tablets) وأجهزة الحاسب المحمول

المتطلبات العامة

- إذا احتوى الجهاز على أكثر من واجهة بينية (Interface)، فيجب أن تفي كل واجهة بالموصفة الفنية ذات العلاقة.
- يتطلب تقديم طلبات الموافقة على اعتماد المطابقة لهذه الأجهزة من خلال الشركة المصنعة للجهاز، ولا يجوز لأي طرف ثالث التقدم للحصول على الموافقة لهذه الأجهزة.
- يحق للهيئة طلب تزويدها بعينات من الأجهزة لإجراء أية اختبارات فنية تراها.
- يجب على الشركة المصنعة إجراء كافة الاختبارات اللازمة وتقديم ما يثبت استيفاء جميع المتطلبات من قبل جميع مشغلي شبكات الهاتف المتنقل في المملكة قبل التقدم بطلب الموافقة على اعتماد المطابقة.
- لضمان توافق الأجهزة مع شبكات الهاتف المتنقل في المملكة، يجب على الشركة المصنعة إجراء كافة الاختبارات اللازمة وتقديم إقرار بتحديث برمجى رئيسى لجميع مشغلي شبكات الهاتف المتنقل في المملكة والحصول على إشعار القبول بها قبل إطلاق التحديثات البرمجية الأساسية على أنظمة تشغيل الأجهزة.
 - التحديث البرمجى الرئيسى هو أى تحديث يتم إجراؤه على نظام تشغيل الجهاز يؤدي إلى تغيير في مواصفات الجهاز الفنية وخصائص الاتصال فيه أو أي متطلبات فنية أخرى بما يؤثر على الأداء الفني للجهاز واتصاله بشبكات المشغليين، ويشمل ذلك على سبيل المثال لا الحصر تفعيل أو تعديل الترددات الخاصة بالجهاز أو أنماط الإرسال أو خدمات الاتصال فيه.
 - يمكن العثور على نموذج " الإقرار بتحديث برمجى رئيسى" على موقع هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات www.citc.gov.sa
- يجب على مشغلي شبكات الاتصالات إجراء الاختبارات المطلوبة ومنح إشعارات القبول للمصنعيين وإشعار الهيئة حيال نتائج تلك الاختبارات.

المتطلبات التقنية

- يجب دعم تقنية الجيل الرابع 4G (LTE) كحد أدنى.
- تحث الهيئة على دعم التقنيات التالية:
 1. الجيل الخامس 5G NR
 2. الشرائح المدمجة (eSIM)
 3. تقنيات WiFi 6 و WiFi 6e (5.925 – 7.125) جيجا هرتز.

متطلبات النطاقات الترددية

- يجب دعم النطاقات الترددية التالية وفقاً للتقنية المدعومة:
 - الجيل الرابع (LTE): B1, B3, B8, B20, B28, B40, B41 (2540-2640MHz)
 - الجيل الخامس (5G NR): n1, n3, n8, n28, n40, n41, n71, n77, n78
- ملاحظة: تدخل متطلبات دعم النطاقات الترددية (n1, n3, n8, n28, n40, n71, n77) حيز التنفيذ بتاريخ 1/7/2022م.

متطلبات الخدمات الصوتية

- يجب دعم الخدمات الصوتية التالية:
 - VoLTE: خدمة الصوت عبر الرابع LTE
 - VoWiFi: خدمة الصوت عبر الواي فاي WiFi
- تحث الهيئة على دعم الخدمات الصوتية التالية:
 - VoNR: الصوت عبر الجيل الخامس 5G NR
 - ViNR: فيديو عبر الجيل الخامس 5G NR

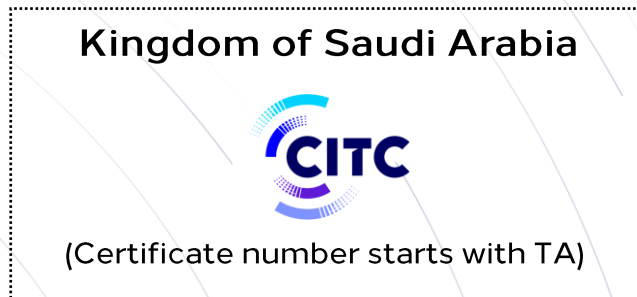
متطلبات خدمات الاتصالات في حالات الطوارئ

- يجب أن تدعم جميع الهواتف المتنقلة خدمة البث الخلوي (CBS) وفقاً لمتطلبات الفنية لأجهزة الهاتف المتنقل لتمكين خدمة البث الخلوي (CBS) المنشورة على موقع الهيئة.
- يجب أن تدعم جميع الهواتف المتنقلة الذكية خدمة تحديد المواقع المتقدمة لاتصالات الطوارئ AML، ويجب أن تكون الأجهزة مطابقة للمعيار الفني ETSI TR 103 39Z

ملاحظة: تدخل متطلبات تحديد المواقع المتقدمة لاتصالات الطوارئ AML حيز التنفيذ بتاريخ تاريخ
.01/10/2021

متطلبات الملصق الإلكتروني

- يجب تضمين الملصق الإلكتروني E-Label الخاص بالهيئة في برامج الأجهزة كإثبات لمطابقة الجهاز لمتطلبات الهيئة.
- يجب أن يكون الوصول إلى الملصق الإلكتروني متاحاً لمستخدمي الأجهزة.
- يجب على الشركة المصنعة تضمين الملصق الإلكتروني موضعاً رقم الشهادة الصادرة من الهيئة.
- بعد الحصول على اعتماد المطابقة من الهيئة، يجب إدخال رقم شهادة المطابقة الصادرة (TA xxxx-y) في الملصق الإلكتروني.
- يجب أن يتبع الملصق الإلكتروني التصميم التالي:



- يمكن الحصول على شعار الهيئة عبر صفحة "دليل هوية الهيئة" بموقع الهيئة الإلكتروني www.citc.gov.sa

أجهزة الراوتر الثابت (Customer Premises Equipment CPE) والمتنقل

المتطلبات العامة

- إذا احتوى الجهاز على أكثر من واجهة بينية (Interface)، فيجب أن تفي كل واجهة بالموافقة الفنية ذات العلاقة.
- يحق للهيئة طلب تزويدها بعينات من الأجهزة لإجراء أي اختبارات الفنية تراها.

المتطلبات التقنية

- يجب دعم التقنيات التالية كحد أدنى:

○ تقنية الجيل الرابع (4G) LTE

○ تقنية WiFi 6

ملاحظة: تدخل متطلبات تقنية WiFi 6 حيز التنفيذ بتاريخ 1/7/2022م.

- تحت الهيئة على دعم التقنيات التالية:

○ تقنية الجيل الخامس 5G NR

○ تقنية WiFi 6e (5.925-7.125) جيجاهرتز.

متطلبات النطاقات الترددية

- يجب دعم النطاقات الترددية التالية وفقاً للتقنية المدعومة:

○ الجيل الرابع (LTE): B1, B3, B8, B20, B28, B40, B41 (2540-2640MHz)

○ الجيل الخامس (5G NR): n1, n3, n8, n28, n40, n41, n71, n77, n78

ملاحظة: تدخل متطلبات دعم النطاقات الترددية (n1, n3, n8, n28, n40, n71, n77) حيز التنفيذ بتاريخ

1/7/2022م.

متطلبات أجهزة إنترنت الأشياء الخلوية

المتطلبات العامة

- إذا احتوى الجهاز على أكثر من واجهة بينية (Interface)، فيجب أن تفي كل واجهة بالموافقة الفنية ذات العلاقة.
- يحق للهيئة طلب تزويدها بعينات من الأجهزة لإجراء أي اختبارات فنية تراها.
- لا يُسمح باستيراد أجهزة التتبع إلا من قبل مزودي خدمات التتبع المسجلين لدى الهيئة.
- يجب استيفاء جميع متطلبات الإطار التنظيمي لإنترنت الأشياء (IoT).

المتطلبات التقنية

- يتطلب أن تدعم الأجهزة أحد التقنيات التالية: ((LTE (4G أو NB-IoT أو LTE-M أو LTE-M)) كحد أدنى.

متطلبات النطاقات الترددية

- يجب دعم النطاقات الترددية التالية وفقاً للتقنية المدعومة:
 - LTE/NB-IoT/LTE-M : B3, B8, B20, B28
- تحت الهيئة على دعم النطاقات الترددية التالية:
 - LTE/NB-IoT/LTE-M : B71

سجل الإصدارات

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

الوصف	رقم الإصدار	تاريخ الإصدار
	الإصدار رقم 001	10/07/2021