

* التوصية ITU-R SM.377-4

دقة قياسات الترددات في محطات المراقبة الدولية

(2007-1994-1982-1966-1963-1959-1956-1948)

مجال التطبيق

تحدد هذه التوصية معايير لقياسات الترددات في محطات المراقبة ولدقة القياسات.

كلمات أساسية

قياس الترددات، المعايير الترددية بالغة الدقة، المراقبة الدولية

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) متطلبات الإدارات، والمنظمات الدولية التي تنفذ أرصاد مراقبة، ومكتب الاتصالات الراديوية فيما يتعلق بقياسات الترددات الضرورية لكفاءة أداء مهامها؛

ب) تيسر تجهيزات المراقبة المناسبة بوجه عام لقياسات الترددات وللمعايير الترددية بالغة الدقة؛

وإذ تسلم

أ) بأن الأخطاء في قياس الترددات يجب ألا تتجاوز عُشر تسامحات الترددات المحددة في التذييل 2 للوائح الراديو؛

توصي

1 بأن تقبل أيضاً معايير الدقة العالية كالمعايير التي توفرها الساعات الذرية وأنظمة الاستدلال الراديوي والاستدلال الراديوي الساتلي، كالمعايير لقياس الترددات؛

2 بأن تكون تجهيزات وإجراءات المراقبة على نحو يتيح إجراء قياسات الترددات بدقة مساوية للدقة المحددة في الجدول 1، أو أفضل منها:

* أدخلت لجنة الدراسات 1 للاتصالات الراديوية في عامي 2018 و2019 تعديلات صياغية على هذه التوصية وفقاً للقرار 1 ITU-R.

الجدول 1

دقة قياسات الترددات في محطات المراقبة

نمط القياس	الدقة
1. قياسات ترددات المحطات باستثناء محطات الإذاعة، العاملة في مدى التردد 4 000-9 kHz	$\pm 5 \times 10^{-6}$ من القيمة (أو حيثما كان هذا أقل من ± 1 Hz، إلى دقة تساوي ± 1 Hz)
2. قياسات ترددات محطات الإذاعة العاملة في مدى التردد 4 000-9 kHz	± 1 Hz
3. قياسات ترددات المحطات العاملة في مدى التردد 4 000 kHz إلى 29,7 MHz	± 1 Hz
4. قياسات ترددات المحطات غير التلفزيونية العاملة في مدى التردد 2 450-29,7 MHz	$\pm 10^{-8}$ من القيمة
5. قياسات ترددات المحطات التلفزيونية العاملة في مدى التردد 960-47 MHz	± 50 Hz
6. قياسات ترددات المحطات العاملة في مدى التردد 2 450 MHz إلى 10,5 GHz	$\pm 10^{-8}$ من القيمة
7. قياسات ترددات المحطات العاملة في مدى التردد 40-10,5 GHz	$\pm 10^{-8}$ من القيمة

ملاحظة 1 - أصبح من المسلم به أنه في حين تكفي الدقة المحددة أعلاه للمراقبة الدولية، قد تدعو الحاجة إلى استعمال حدود دقة مختلفة للوفاء بالمتطلبات الوطنية.