THE SCIENCE OF SAFE CONNECTION

Australian Government

حدود التعرض للطاقة الكهرومغناطيسية (EME)

علم الاتصال الآمن

تقدم الوكالة الأسترالية للحماية من الإشعاع والسلامة النووية (ARPANSA) المشورة للحكومة الأسترالية بشأن حدود التعرض للطاقة الكهرومغناطيسية (EME) المُنبعثة من الاتصالات السلكية واللاسلكية حفاظًا على سلامة الجميع.

للقيام بذلك، وضعت ARPANSA معيارًا للحد من التعرض لحقول التردد الراديوي – من 100 kHz إلى 300 GHz (RPS S-1) استنادًا إلى الإرشادات الدولية التي أقرّتها اللجنة الدولية للحماية من الإشعاع غير المؤين (ICNIRP) وأيدتها منظمة الصحة العالمية (WHO).

تختلف حدود التعرض ولوائح السلامة الخاصة بالطاقة الكهرومغناطيسية (EME) المنبعثة من البنية التحتية للاتصالات من دولة إلى أخرى وتخضع للقوانين المحلية النافذة.

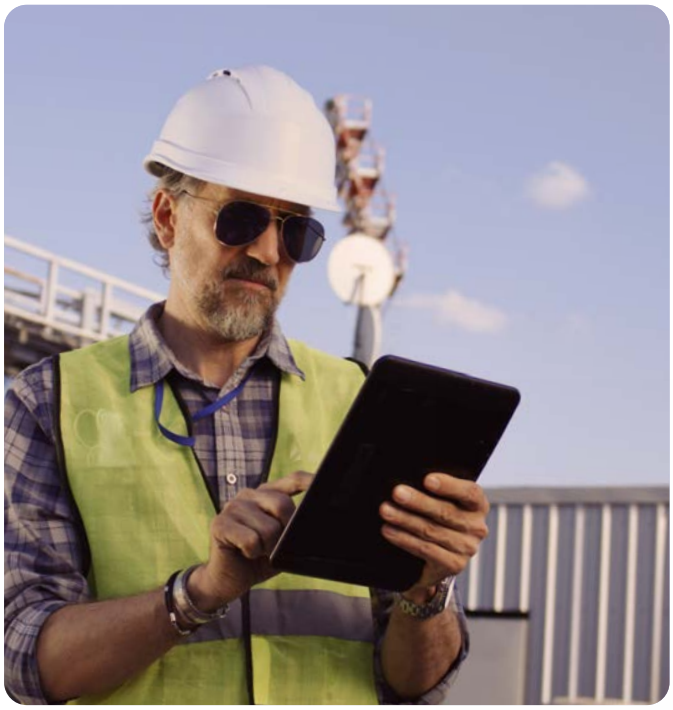
صممت حدود التعرض في المعيار المذكور لحماية الأفراد من جميع الأعمار والأوضاع الصحية ضد أي آثار صحية ضارة معروفة ناجمة عن التعرض للطاقة الكهرومغناطيسية.

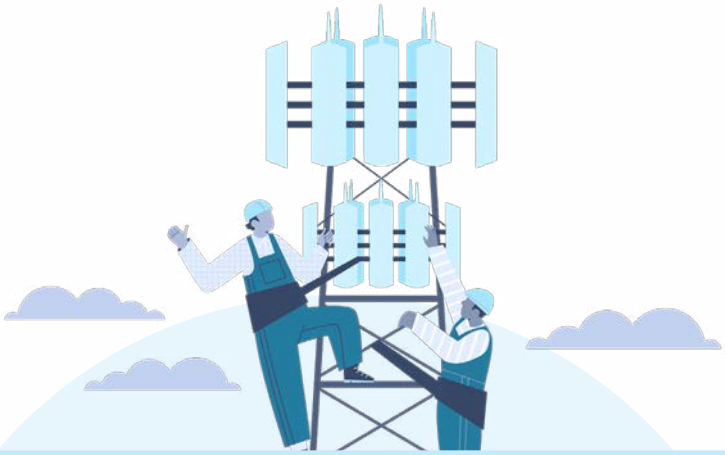
والجيد في الأمر هو عدم وجود آثار صحية ضارة معروفة تنجم عن التعرض للطاقة الكهرومغناطيسية المنبعثة من الاتصالات عند تشغيلها دون أن تتجاوز حدود التعرض المحددة في المعيار.

كيف يحمينا المعيار؟

يستند المعيار إلى الأبحاث العلمية الحديثة والإرشادات الدولية ويضع حدودًا تفرض تشغيلًا على خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية ومعداتها يقل بكثير عن هذه الحدود.

هناك حدود مختلفة للتعرض في المعيار تنطبق على مجموعة من الإعدادات، اعتمادًا على التردد الذي يستخدمه مصدر معين وكذلك التأثيرات المختلفة للطاقة الكهرومغناطيسية على جسم الإنسان.





ما هي حدود المعيار؟

بالنسبة للبنية التحتية للاتصالات مثل الأبراج والخلايا الصغيرة، يتم قياس الحد الأقصى لعامة الناس بكمية تسمى "كثافة الطاقة" وتتراوح بين 2 إلى 10 واط لكل متر مربع (واط/م^2) اعتمادًا على تردد التشغيل.

بالنسبة للبنية التحتية لشبكة 5G، يبلغ حد التعرض الأقصى لعامة الناس للطاقة الكهرومغناطيسية 10 واط لكل متر مربع.

بالنسبة للأجهزة مثل الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة التي يتم استخدامها على مقربة من الجسم، يتم استخدام مقياس آخر يُسمى "معدل امتصاص محدد" (يُقاس بالواط لكل كيلوغرام، واط/كغ) لتقييم التعرض.

عند استخدام الهاتف المحمول بالقرب من الرأس، يكون حد التعرض الأقصى للطاقة الكهرومغناطيسية هو 2 (واط/كغ).

إذًا، ما هي المعلومات الرئيسية التي يجب عليّ معرفتها؟

للحفاظ على سلامة الجميع، تُقدم الوكالة الأسترالية للحماية من الإشعاع والسلامة النووية المشورة للحكومة بشأن حدود التعرض للطاقة الكهرومغناطيسية (EME) الصادرة عن الاتصالات.

في أستراليا، لدينا لوائح صارمة مصممة لحماية الأشخاص من جميع الأعمار والأوضاع الصحية من أي آثار صحية ضارة معروفة ناجمة عن التعرض للطاقة الكهرومغناطيسية.

لا تنجم أي آثار صحية ضارة معروفة عن التعرض للطاقة الكهرومغناطيسية المنبعثة من الاتصالات عند تشغيلها دون تجاوز حدود التعرض المحددة في المعيار.

للحصول على معلومات إضافية، قم بمراجعة الموقع

www.eme.gov.au