**Este documento es un instrumento de documentación y no compromete la responsabilidad de las instituciones**

►B

# DECISIÓN DE LA COMISIÓN

**de 9 de noviembre de 2006**

**sobre la armonización del espectro radioeléctrico para su uso por dispositivos de corto alcance**

*[notificada con el número C(2006) 5304]*

**(Texto pertinente a efectos del EEE)**

(2006/771/CE)

(DO L 312 de 11.11.2006, p. 66)

Modificado por:

| | | Diario Oficial | | |
|---|---|---|---|---|
| | | n° | página | fecha |
| ►M1 | Decisión 2008/432/CE de la Comisión de 23 de mayo de 2008 | L 151 | 49 | 11.6.2008 |
| ►M2 | Decisión 2009/381/CE de la Comisión de 13 de mayo de 2009 | L 119 | 32 | 14.5.2009 |
| ►M3 | Decisión 2010/368/UE de la Comisión de 30 de junio de 2010 | L 166 | 33 | 1.7.2010 |

▼B

# DECISIÓN DE LA COMISIÓN

## de 9 de noviembre de 2006

## sobre la armonización del espectro radioeléctrico para su uso por dispositivos de corto alcance

*[notificada con el número C(2006) 5304]*

**(Texto pertinente a efectos del EEE)**

(2006/771/CE)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Vista la Decisión nº 676/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, sobre un marco regulador de la política del espectro radioeléctrico en la Comunidad Europea (Decisión del espectro radioeléctrico) ([1]), y, en particular, su artículo 4, apartado 3,

Considerando lo siguiente:

(1) Dada su amplia utilización en la Comunidad Europea y en el mundo, los dispositivos de corto alcance están desempeñando un papel cada vez más importante en la economía y en la vida de los ciudadanos, teniendo diferentes tipos de aplicaciones como alarmas, equipos de comunicaciones locales, aparatos de apertura de puertas o implantes sanitarios. El desarrollo de aplicaciones basadas en los dispositivos de corto alcance en la Comunidad Europea podría contribuir también a la consecución de objetivos concretos de las políticas comunitarias, como la plena realización del mercado interior, la promoción de la innovación y la investigación, y el desarrollo de la sociedad de la información.

(2) Los dispositivos de corto alcance son generalmente productos portátiles o con un mercado de masas que pueden llevarse y utilizarse a través de las fronteras con facilidad; por ello, las diferencias en las condiciones de acceso al espectro impiden su libre circulación, aumentan sus costes de producción y crean riesgos de interferencias perjudiciales con otras aplicaciones y servicios radioeléctricos. A fin de recoger los beneficios que aporta el mercado interior para este tipo de dispositivos, impulsar la competitividad de la industria manufacturera comunitaria al aumentar las economías de escala, y rebajar los costes a los consumidores, el espectro radioeléctrico debe ofrecerse en la Comunidad con arreglo a unas condiciones técnicas armonizadas.

(3) Como este tipo de dispositivo utiliza el espectro radioeléctrico con una baja potencia de emisión y una capacidad de emisión de corto alcance, sus posibilidades de causar interferencias con otros usuarios del espectro es normalmente muy limitada. Por lo tanto, estos aparatos pueden compartir bandas de frecuencias con otros servicios, sujetos, o no, a autorización particular, sin causar interferencias perjudiciales, y pueden coexistir con otros dispositivos de corto alcance. Por consiguiente, su uso no debe estar sujeto a autorización con arreglo a la Directiva 2002/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ([2]). Además, los servicios de radiocomunicaciones, definidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, tienen preferencia sobre los dispositivos de corto alcance y no están

([1]) DO L 108 de 24.4.2002, p. 1.
([2]) DO L 108 de 24.4.2002, p. 21.

▼B

obligados a asegurar la protección contra interferencias de determinados tipos de dispositivos de corto alcance. Por lo tanto, al no poder asegurarse a los usuarios de dispositivos de corto alcance una protección contra interferencias, es responsabilidad de los fabricantes de estos aparatos protegerlos contra interferencias perjudiciales de los servicios de radiocomunicaciones, así como de otros dispositivos de corto alcance que funcionen de acuerdo con las disposiciones nacionales o comunitarias aplicables. En virtud de la Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad ([1]), los fabricantes deben asegurar que los dispositivos de corto alcance utilicen de forma eficaz el espectro radioléctrico para evitar las interferencias perjudiciales con otros dispositivos del mismo tipo.

(4) Un buen número de estos dispositivos ya están clasificados, o es probable que lo estén en el futuro, como equipos de la «categoría 1» en virtud de la Decisión 2000/299/CE de la Comisión, de 6 de abril de 2000, relativa al establecimiento de la clasificación inicial de los equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y los identificadores asociados ([2]), adoptada de conformidad con el artículo 4, apartado 1, de la Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación. La Decisión 2000/299/CE reconoce la equivalencia de las interfaces radioeléctricas que cumplan las condiciones de la «categoría 1», de manera que estos equipos pueden comercializarse y ponerse en servicio sin restricciones en toda la Comunidad.

(5) Dado que la disponibilidad de espectro armonizado y las condiciones de uso consiguientes determinan la clasificación como «categoría 1», la presente Decisión reforzará la continuidad de esta clasificación, una vez conseguida.

(6) Por ello, el 11 de marzo de 2004, la Comisión dio un mandato ([3]) a la CEPT, en virtud del artículo 4, apartado 2, de la Decisión sobre el espectro radioeléctrico, para armonizar el uso de frecuencias de los dispositivos de corto alcance. Respondiendo a ese mandato, en su informe ([4]) de 15 de noviembre de 2004, la CEPT estableció la lista de medidas voluntarias de armonización existentes en la Comunidad Europea para los dispositivos de corto alcance y declaró que se requería una compromiso más vinculante por parte de los Estados miembros a fin de asegurar la estabilidad jurídica de la armonización de frecuencias conseguida en la CEPT. Por tanto, es necesario establecer un mecanismo para hacer que estas medidas de armonización sean jurídicamente vinculantes en la Comunidad Europea.

(7) Los Estados miembros pueden permitir, a nivel nacional, el funcionamiento de equipos en condiciones más permisivas que las especificadas en la presente Decisión. Sin embargo, en este caso estos equipos no podrían funcionar en toda la Comunidad sin restricciones y, por tanto, se considerarían equipos de la

([1]) DO L 91 de 7.4.1999, p. 10.
([2]) DO L 97 de 19.4.2000, p. 13.
([3]) Mandato a la CEPT para analizar la mayor armonización de las bandas de frecuencia utilizadas para dispositivos de corto alcance (DCA).
([4]) Informe final del Comité de Comunicaciones Electrónicas (EEC, en su sigla inglesa) en respuesta al mandato de la CE a la CEPT sobre la armonización del espectro radioeléctrico de los dispositivos de corto alcance.

▼B

«categoría 2» según la clasificación de la Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación.

(8) La armonización con arreglo a la presente Decisión no excluye la posibilidad de que un Estado miembro aplique, cuando esté justificado, períodos de transición o acuerdos de uso compartido del espectro radioeléctrico. Estos períodos o medidas deben reducirse al mínimo, ya que limitarían los beneficios que reporta la clasificación en la «categoría 1».

(9) La presente Decisión general de armonización técnica se entiende sin perjuicio de las medidas comunitarias de armonización técnica que se aplican a determinados tipos de dispositivos y bandas, como la Decisión 2004/545/CE de la Comisión, de 8 de julio de 2004, relativa a la armonización del espectro radioeléctrico en la gama de 79 GHz para el uso de equipos de radar de corto alcance para automóviles en la Comunidad ([1]), la Decisión 2005/50/CE de la Comisión, de 17 de enero de 2005, relativa a la armonización del espectro radioeléctrico en la banda de 24 GHz para el uso temporal por equipos de radar de corto alcance para automóviles en la Comunidad ([2]), la Decisión 2005/513/CE de la Comisión, de 11 de julio de 2005, por la que se armoniza la utilización del espectro radioeléctrico en la banda de frecuencias de 5 GHz con vistas a la aplicación de los sistemas de acceso inalámbrico, incluidas las redes radioeléctricas de área local (WAS/RLAN) ([3]), o la Decisión 2005/928/CE de la Comisión, de 20 de diciembre de 2005, sobre la armonización de la banda de frecuencias de 169,4 a 169,8125 MHz en la Comunidad ([4]).

(10) El uso del espectro está sujeto a las obligaciones que impone la legislación comunitaria sobre protección de la salud pública, en particular la Directiva 2004/40/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ([5]) y la Recomendación 1999/519/CE del Consejo ([6]). La protección de la salud en lo que respecta a los equipos radioeléctricos está asegurada por la conformidad de estos equipos con los requisitos esenciales que establece la Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación.

(11) Debido a los rápidos cambios experimentados en la tecnología y la demanda social, surgirán nuevas aplicaciones de los dispositivos de corto alcance que requerirán un examen constante de las condiciones de armonización del espectro, teniendo en cuenta los beneficios económicos de las nuevas aplicaciones y las necesidades de la industria y los usuarios. Los Estados miembros tendrán que estar atentos a esta evolución. Por tanto, serán necesarias actualizaciones periódicas de la presente Decisión para responder a la evolución del mercado y la tecnología. Por ello, el anexo se revisará, al menos, una vez al año basándose en la información recogida por los Estados miembros y facilitada a la Comisión. También podrá iniciarse una revisión cuando algún Estado miembro haya tomado las medidas adecuadas a las que se refiere el artículo 9 de la Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación. Cuando una revisión muestre la necesidad de adaptar la Decisión, las modificaciones a que haya lugar se decidirán ateniéndose a los procedimientos especificados en la Decisión sobre el espectro radioeléctrico para la adopción de las medidas de aplicación. Las actualizaciones podrían incluir períodos de transición, teniendo en cuenta la existencia de situaciones heredadas.

---

([1]) DO L 241 de 13.7.2004, p. 66.
([2]) DO L 21 de 25.1.2005, p. 15.
([3]) DO L 187 de 19.7.2005, p. 22.
([4]) DO L 344 de 27.12.2005, p. 47.
([5]) DO L 159 de 30.4.2004, p. 1. Versión corregida en el DO L 184 de 24.5.2004, p. 1.
([6]) DO L 199 de 30.7.1999, p. 59.

▼B

(12) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité del Espectro Radioeléctrico.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

*Artículo 1*

La finalidad de la presente Decisión es armonizar las bandas de frecuencias y los parámetros técnicos conexos a fin de poder disponer de espectro radioeléctrico para los dispositivos de corto alcance y de conseguir un mejor aprovechamiento de este, de manera que estos dispositivos puedan beneficiarse de la clasificación en la «categoría 1» de la Decisión 2000/299/CE de la Comisión.

*Artículo 2*

A efectos de la presente Decisión:

1) «dispositivos de corto alcance» significa los transmisores de radio que proporcionan comunicación unidireccional o bidireccional y transmiten a corta distancia y baja potencia;

2) «sobre una base de ausencia de interferencia y de protección» significa que no puede causarse interferencia perjudicial a ningún servicio de radiocomunicaciones y que no puede solicitarse la protección de estos dispositivos frente a las interferencias perjudiciales producidas por servicios de radiocomunicaciones.

*Artículo 3*

1. Los Estados miembros designarán y facilitarán, sobre una base no exclusiva de ausencia de interferencia y de protección, las bandas de frecuencias para los tipos de dispositivos de corto alcance con sujeción a las condiciones específicas y al plazo de aplicación que establece el anexo de la presente Decisión.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán solicitar unos períodos de transición o acuerdos de reparto del espectro radioeléctrico con arreglo al artículo 4, apartado 5, de la Decisión del espectro radioeléctrico.

3. La presente Decisión se entenderá sin perjuicio del derecho de los Estados miembros a permitir el uso de las bandas de frecuencias en condiciones menos restrictivas que las especificadas en el anexo de la presente Decisión.

*Artículo 4*

Los Estados miembros mantendrán bajo escrutinio el uso de las bandas correspondientes e informarán a la Comisión al respecto para permitir una revisión de la Decisión de manera periódica y en el momento oportuno.

*Artículo 5*

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.

▼M3

*ANEXO*

**Bandas de frecuencias y parámetros técnicos armonizados para dispositivos de corto alcance**

| Tipo de dispositivo de corto alcance | Banda de frecuencias (1) | Límite de potencia de transmisión/límite de la fuerza del campo/límite de densidad de potencia (2) | Parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación) (3) | Otras restricciones de uso (4) | Plazo de aplicación |
|---|---|---|---|---|---|
| Dispositivos de corto alcance no específicos (5) | 6 765-6 795 kHz | 42 dBµA/m a 10 metros | | | 1 de octubre de 2008 |
| | 13,553-13,567 MHz | 42 dBµA/m a 10 metros | | | 1 de octubre de 2008 |
| | 26,957-27,283 MHz | 10 mW de potencia radiada efectiva (p.r.e.), que corresponde a 42 dBµA/m a 10 metros | | Se excluyen las aplicaciones de vídeo | 1 de junio de 2007 |
| | 40,660-40,700 MHz | 10 mW p.r.e. | | Se excluyen las aplicaciones de vídeo | 1 de junio de 2007 |
| Dispositivos de corto alcance no específicos (cont.) | 433,050-434,040 (6) MHz | 1 mW p.r.e. y – 13 dBm/10 kHz de densidad de potencia para modulación en ancho de banda superior a 250 kHz | Se permiten aplicaciones de voz con técnicas de mitigación avanzadas | Se excluyen las aplicaciones de vídeo y audio | 1 de noviembre de 2010 |
| | | 10 mW p.r.e. | Límite de ciclo de ocupación (7): 10 % | Se excluyen las aplicaciones analógicas de audio distintas de la voz. Se excluyen las aplicaciones analógicas de vídeo | 1 de noviembre de 2010 |
| | 434,040-434,790 (6) MHz | 1 mW p.r.e. y – 13dBm/10 kHz de densidad de potencia para modulación en ancho de banda superior a 250 kHz | Se permiten aplicaciones de voz con técnicas de mitigación avanzadas | Se excluyen las aplicaciones de vídeo y audio | 1 de noviembre de 2010 |
| | | 10 mW p.r.e. | Límite de ciclo de ocupación (7): 10 % | Se excluyen las aplicaciones analógicas de audio distintas de la voz. Se excluyen las aplicaciones analógicas de vídeo | 1 de noviembre de 2010 |
| | | | Límite de ciclo de ocupación (7): 100 % sujeto a una separación entre canales de hasta 25 kHz<br>Se permiten aplicaciones de voz con técnicas de mitigación avanzadas | Se excluyen las aplicaciones de vídeo y audio | 1 de noviembre de 2010 |

▼M3

| Tipo de dispositivo de corto alcance | Banda de frecuencias (1) | Límite de potencia de transmisión/límite de la fuerza del campo/límite de densidad de potencia (2) | Parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación) (3) | Otras restricciones de uso (4) | Plazo de aplicación |
|---|---|---|---|---|---|
| Dispositivos de corto alcance no específicos (cont.) | 863,000-865,000 MHz | 25 mW p.r.e. | Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE. Puede usarse también, alternativamente, un límite de ciclo de ocupación (7) del 0,1 % | Se excluyen las aplicaciones analógicas de audio distintas de la voz. Se excluyen las aplicaciones analógicas de vídeo | 1 de noviembre de 2010 |
| | 865,000-868,000 MHz | 25 mW p.r.e. | Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE. Puede usarse también, alternativamente, un límite de ciclo de ocupación (7) del 1 % | Se excluyen las aplicaciones analógicas de audio distintas de la voz. Se excluyen las aplicaciones analógicas de vídeo | 1 de noviembre de 2010 |
| | 868,000-868,600 MHz | 25 mW p.r.e. | Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE. Puede usarse también, alternativamente, un límite de ciclo de ocupación (7) del 1 % | Se excluyen las aplicaciones analógicas de vídeo | 1 de noviembre de 2010 |
| | 868,700-869,200 MHz | 25 mW p.r.e. | Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE. | Se excluyen las aplicaciones analógicas de vídeo | 1 de noviembre de 2010 |

▼M3

| Tipo de dispositivo de corto alcance | Banda de frecuencias (1) | Límite de potencia de transmisión/límite de la fuerza del campo/límite de densidad de potencia (2) | Parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación) (3) | Otras restricciones de uso (4) | Plazo de aplicación |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Puede usarse también, alternativamente, un límite de ciclo de ocupación (7) del 0,1 % | | |
| Dispositivos de corto alcance no específicos (cont.) | 869,400-869,650 (6) MHz | 500 mW p.r.e. | Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE. Puede usarse también, alternativamente, un límite de ciclo de ocupación (7) del 10 %<br><br>La separación entre canales debe ser de 25 kHz, salvo que pueda usarse también toda la banda como canal único para la transmisión de datos a alta velocidad | Se excluyen las aplicaciones analógicas de vídeo | 1 de noviembre de 2010 |
| | | 25 mW p.r.e. | Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE. Puede usarse también, alternativamente, un límite de ciclo de ocupación (7) del 0,1 % | Se excluyen las aplicaciones analógicas de audio distintas de la voz. Se excluyen las aplicaciones analógicas de vídeo | 1 de noviembre de 2010 |
| | 869,700-870,000 (6) MHz | 5 mW p.r.e. | Se permiten aplicaciones de voz con técnicas de mitigación avanzadas | Se excluyen las aplicaciones de vídeo y audio | 1 de junio de 2007 |
| | | 25 mW p.r.e. | Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE. | Se excluyen las aplicaciones analógicas de audio distintas de la voz. Se excluyen las aplicaciones analógicas de vídeo | 1 de noviembre de 2010 |

▼M3

| Tipo de dispositivo de corto alcance | Banda de frecuencias (1) | Límite de potencia de transmisión/límite de la fuerza del campo/límite de densidad de potencia (2) | Parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación) (3) | Otras restricciones de uso (4) | Plazo de aplicación |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Puede usarse también, alternativamente, un límite de ciclo de ocupación (7) del 1 % | | |
| Dispositivos de corto alcance no específicos (cont.) | 2 400-2 483,5 MHz | 10 mW de potencia isótropa radiada equivalente (p.i.r.e.) | | | 1 de junio de 2007 |
| | 5 725-5 875 MHz | 25 mW p.i.r.e. | | | 1 de junio de 2007 |
| | 24,150-24,250 GHz | 100 mW p.i.r.e. | | | 1 de octubre de 2008 |
| | 61,0-61,5 GHz | 100 mW p.i.r.e. | | | 1 de octubre de 2008 |
| Sistemas de transmisión de datos en banda ancha | 2 400-2 483,5 MHz | 100 mW p.i.r.e. y una densidad de p.i.r.e de 100 mW/100 kHz cuando se utiliza la modulación por salto de frecuencias y de 10 mW/MHz cuando se utilizan otros tipos de modulación | Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE | | 1 de noviembre de 2009 |
| | 57,0-66,0 GHz | 40 dBm p.i.r.e. y 13 dBm/MHz de densidad de p.i.r.e. | Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE | Se excluyen las instalaciones fijas en exteriores | 1 de noviembre de 2010 |
| Sistemas de alarma | 868,600-868,700 MHz | 10 mW p.r.e. | Separación entre canales: 25 kHz<br>También puede usarse toda la banda de frecuencias como canal único para la transmisión de datos a alta velocidad<br>Límite de ciclo de ocupación (7): 1,0 % | | 1 de octubre de 2008 |
| | 869,250-869,300 MHz | 10 mW p.r.e. | Separación entre canales: 25 kHz<br>Límite de ciclo de ocupación (7): 0,1 % | | 1 de junio de 2007 |
| | 869,300-869,400 MHz | 10 mW p.r.e. | Separación entre canales: 25 kHz<br>Límite de ciclo de ocupación (7): 1,0 % | | 1 de octubre de 2008 |
| | 869,650-869,700 MHz | 25 mW p.r.e. | Separación entre canales: 25 kHz | | 1 de junio de 2007 |

▼M3

| Tipo de dispositivo de corto alcance | Banda de frecuencias (1) | Límite de potencia de transmisión/límite de la fuerza del campo/límite de densidad de potencia (2) | Parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación) (3) | Otras restricciones de uso (4) | Plazo de aplicación |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Límite de ciclo de ocupación (7): 10 % | | |
| Alarmas de teleasistencia (8) | 869,200-869,250 MHz | 10 mW p.r.e. | Separación entre canales: 25 kHz<br>Límite de ciclo de ocupación (7): 0,1 % | | 1 de junio de 2007 |
| Aplicaciones inductivas (9) | 9,000-59,750 kHz | 72 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de noviembre de 2010 |
| | 59,750-60,250 kHz | 42 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de junio de 2007 |
| | 60,250-70,000 kHz | 69 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de junio de 2007 |
| | 70-119 kHz | 42 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de junio de 2007 |
| | 119-127 kHz | 66 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de junio de 2007 |
| | 127-140 kHz | 42 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de octubre de 2008 |
| | 140-148,5 kHz | 37,7 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de octubre de 2008 |
| | 148,5-5 000 kHz<br>En las bandas específicas que se mencionan a continuación, son de aplicación fuerzas del campo más elevadas y restricciones de uso adicionales: | – 15 dBμA/m a 10 metros en cualquier ancho de banda de 10 kHz<br>Además, la fuerza total del campo es – 5 dBμA/m a 10 m para sistemas explotados en anchos de banda superiores a 10 kHz | | | 1 de octubre de 2008 |
| Aplicaciones inductivas (cont.) | 400-600 kHz | – 8 dBμA/m a 10 metros | | Este conjunto de condiciones de uso se aplica solamente a la RFID (10) | 1 de octubre de 2008 |
| | 3 155-3 400 kHz | 13,5 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de octubre de 2008 |
| | 5 000-30 000 kHz<br>En las bandas específicas que se mencionan a continuación, son de aplicación fuerzas del campo más elevadas y restricciones de uso adicionales: | – 20 dBμA/m a 10 metros en cualquier ancho de banda de 10 kHz<br>Además, la fuerza total del campo es – 5 dBμA/m a 10 m para sistemas explotados en anchos de banda superiores a 10 kHz. | | | 1 de octubre de 2008 |
| | 6 765-6 795 kHz | 42 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de junio de 2007 |
| | 7 400-8 800 kHz | 9 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de octubre de 2008 |
| | 10 200-11 000 kHz | 9 dBμA/m a 10 metros | | | 1 de octubre de 2008 |

▼M3

| Tipo de dispositivo de corto alcance | Banda de frecuencias (1) | Límite de potencia de transmisión/límite de la fuerza del campo/límite de densidad de potencia (2) | Parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación) (3) | Otras restricciones de uso (4) | Plazo de aplicación |
|---|---|---|---|---|---|
| Aplicaciones inductivas (cont.) | 13 553-13 567 kHz | 42 dBµA/m a 10 metros | | | 1 de junio de 2007 |
| | | 60 dBµA/m a 10 metros | | Este conjunto de condiciones de uso se aplica solamente a la RFID (10) y a la EAS (11) | 1 de octubre de 2008 |
| | 26 957-27 283 kHz | 42 dBµA/m a 10 metros | | | 1 de octubre de 2008 |
| Implantes sanitarios activos (12) | 9-315 kHz | 30 dBµA/m a 10 metros | Límite de ciclo de ocupación (7): 10 % | | 1 de octubre de 2008 |
| | 30,0-37,5 MHz | 1 mW p.r.e. | Límite de ciclo de ocupación (7): 10 % | Este conjunto de condiciones de uso se aplica solamente a los implantes sanitarios de membrana de potencia ultrabaja para la medida de la presión sanguínea | 1 de noviembre de 2010 |
| | 402-405 MHz | 25 µW p.r.e. | Separación entre canales: 25 kHz<br><br>Los transmisores individuales pueden combinar canales adyacentes para aumentar el ancho de banda hasta 300 kHz.<br><br>Podrán utilizarse otras técnicas de acceso al espectro o mitigación de interferencias, incluidos anchos de banda superiores a 300 kHz, siempre que ofrezcan un rendimiento al menos equivalente al de las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE para garantizar un funcionamiento compatible con los demás usuarios, y en particular con las radiosondas meteorológicas. | | 1 de noviembre de 2009 |

▼M3

| Tipo de dispositivo de corto alcance | Banda de frecuencias (1) | Límite de potencia de transmisión/límite de la fuerza del campo/límite de densidad de potencia (2) | Parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación) (3) | Otras restricciones de uso (4) | Plazo de aplicación |
|---|---|---|---|---|---|
| Implantes sanitarios activos y periféricos asociados (13) | 401-402 MHz | 25 µW p.r.e. | Separación entre canales: 25 kHz<br><br>Los transmisores individuales pueden combinar canales adyacentes para aumentar el ancho de banda hasta 100 kHz.<br><br>Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE. Puede usarse también, alternativamente, un límite de ciclo de ocupación (7) del 0,1 % | | 1 de noviembre de 2010 |
| | 405-406 MHz | 25 µW p.r.e. | Separación entre canales: 25 kHz<br><br>Los transmisores individuales pueden combinar canales adyacentes para aumentar el ancho de banda hasta 100 kHz.<br><br>Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE. Puede usarse también, alternativamente, un límite de ciclo de ocupación (7) del 0,1 % | | 1 de noviembre de 2010 |
| Dispositivos implantables en animales (14) | 315-600 kHz | – 5 dBµA/m at 10m | Límite de ciclo de ocupación (7): 10 % | | 1 de noviembre de 2010 |
| | 12,5-20,0 MHz | – 7 dBµA/m a 10 m en un ancho de banda de 10 kHz | Límite de ciclo de ocupación (7): 10 % | Este conjunto de condiciones de uso se refiere solamente a las aplicaciones de interior | 1 de noviembre de 2010 |
| Transmisores de FM de baja potencia (15) | 87,5-108,0 MHz | 50 nW p.r.e. | Separación entre canales de hasta 200 kHz | | 1 de noviembre de 2010 |

▼M3

| Tipo de dispositivo de corto alcance | Banda de frecuencias (1) | Límite de potencia de transmisión/límite de la fuerza del campo/límite de densidad de potencia (2) | Parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación) (3) | Otras restricciones de uso (4) | Plazo de aplicación |
|---|---|---|---|---|---|
| Aplicaciones de audio inalámbricas (16) | 863-865 MHz | 10 mW p.r.e. | | | 1 de noviembre de 2010 |
| Aplicaciones de radiodeterminación (17) | 2 400-2 483,5 MHz | 25 mW p.i.r.e. | | | 1 de noviembre de 2009 |
| | 17,1-17,3 GHz | 26 dBm p.i.r.e. | Deben utilizarse técnicas de acceso al espectro y mitigación de interferencias que tengan un rendimiento al menos equivalente a las técnicas descritas en las normas armonizadas adoptadas con arreglo a la Directiva 1999/5/CE. | Este conjunto de condiciones de uso se aplica solamente a los sistemas basados en tierra. | 1 de noviembre de 2009 |
| Radar de medición del nivel en depósitos (18) | 4,5-7,0 GHz | 24 dBm p.i.r.e (19). | | | 1 de noviembre de 2009 |
| | 8,5-10,6 GHz | 30 dBm p.i.r.e. (19) | | | 1 de noviembre de 2009 |
| | 24,05-27,0 GHz | 43 dBm p.i.r.e. (19) | | | 1 de noviembre de 2009 |
| | 57,0-64,0 GHz | 43 dBm p.i.r.e. (19) | | | 1 de noviembre de 2009 |
| | 75,0-85,0 GHz | 43 dBm p.i.r.e. (19) | | | 1 de noviembre de 2009 |
| Control de modelos (20) | 26 990-27 000 kHz | 100 mW p.r.e. | | | 1 de noviembre de 2009 |
| | 27 040-27 050 kHz | 100 mW p.r.e. | | | 1 de noviembre de 2009 |
| | 27 090-27 100 kHz | 100 mW p.r.e. | | | 1 de noviembre de 2009 |
| | 27 140-27 150 kHz | 100 mW p.r.e. | | | 1 de noviembre de 2009 |
| | 27 190-27 200 kHz | 100 mW p.r.e. | | | 1 de noviembre de 2009 |
| Identificación por radiofrecuencia (RFID) | 2 446-2 454 MHz | 100 mW p.i.r.e. | | | 1 de noviembre de 2009 |
| Telemática en el tráfico y el transporte por carretera | 76,0-77,0 GHz | 55 dBm p.i.r.e. de cresta y 50 dBm p.i.r.e. medio y 23,5 dBm p.i.r.e. medio para radares de impulsos | | Este conjunto de condiciones de uso se aplica solamente a los sistemas terrenales de la infraestructura y los vehículos. | 1 de noviembre de 2010 |

(1) Los Estados miembros deberán permitir el uso de bandas de frecuencias adyacentes dentro de este cuadro como una banda de frecuencias única siempre que se cumplan las condiciones específicas de cada una de estas bandas adyacentes.

(2) Los Estados miembros deberán permitir el uso del espectro hasta la potencia de transmisión, fuerza del campo o densidad de potencia que figura en este cuadro. De conformidad con el artículo 3, apartado 3, de la Decisión 2006/771/CE, podrán imponer condiciones menos restrictivas, es decir, permitir el uso del espectro con potencia de transmisión, fuerza del campo o densidad de potencia más elevadas.

(3) Los Estados miembros solo podrán imponer estos «parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación)» y no podrán añadir otros parámetros o requisitos de acceso al espectro y mitigación. Condiciones menos restrictivas, en el sentido del artículo 3, apartado 3, de la Decisión 2006/771/CE, significa que los Estados miembros pueden omitir completamente los «parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación)» de una casilla dada o permitir valores más elevados.

(4) Los Estados miembros podrán imponer solamente estas «Otras restricciones de uso», nunca añadir otras. Dado que pueden introducirse condiciones menos restrictivas, en el sentido del artículo 3, apartado 3, de la Decisión 2006/771/CE, los Estados miembros podrán omitir cualquiera de estas restricciones o todas ellas.

▼M3

| Tipo de dispositivo de corto alcance | Banda de frecuencias (1) | Límite de potencia de transmisión/límite de la fuerza del campo/límite de densidad de potencia (2) | Parámetros adicionales (reglas sobre disposición de canales y/o acceso a los canales y ocupación) (3) | Otras restricciones de uso (4) | Plazo de aplicación |
|---|---|---|---|---|---|

(5) Esta categoría acepta cualquier tipo de aplicación que cumpla las condiciones técnicas (los usos habituales son la telemetría, los mandos a distancia, las alarmas, los datos en general y otras aplicaciones semejantes).
(6) Para esta banda de frecuencias los Estados miembros deberán permitir todos los conjuntos de condiciones de uso alternativos.
(7) «Ciclo de ocupación»: proporción del tiempo en el que un equipo está transmitiendo de forma activa dentro de un período de una hora. Condiciones menos restrictivas, en el sentido del artículo 3, apartado 3, de la Decisión 2006/771/CE, significa que los Estados miembros pueden permitir un valor más elevado del «ciclo de ocupación».
(8) Los dispositivos de teleasistencia se emplean para asistir a las personas mayores o discapacitadas en caso de que necesiten socorro.
(9) Esta categoría cubre, por ejemplo, los dispositivos para la inmovilización de vehículos, la identificación de animales, los sistemas de alarma, la detección de cables, la gestión de residuos, la identificación de personas, los enlaces de voz inalámbricos, el control de acceso, los sensores de proximidad, los sistemas antirrobo, incluidos los sistemas de inducción antirrobo RF, la transferencia de datos a dispositivos manuales, la identificación automática de artículos, los sistemas de control inalámbricos y el pago de peajes automático.
(10) Esta categoría cubre las aplicaciones inductivas utilizadas en la identificación por radiofrecuencia (RFID).
(11) Esta categoría cubre las aplicaciones inductivas utilizadas en la vigilancia electrónica de artículos (EAS).
(12) Esta categoría cubre la parte radioeléctrica de un producto sanitario implantable activo, según se define en la Directiva 90/385/CEE del Consejo, de 20 de junio de 1990, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los productos sanitarios implantables activos (DO L 189 de 20.7.1990, p. 17).
(13) Esta categoría cubre los sistemas diseñados específicamente para proporcionar comunicaciones digitales no vocales entre los implantes sanitarios activos, según se definen en la nota 12, y/o dispositivos corporales y otros dispositivos externos al cuerpo humano utilizados para transferir información fisiológica individual no urgente relacionada con el paciente.
(14) Esta categoría cubre los dispositivos transmisores que se colocan dentro del cuerpo de un animal para llevar a cabo funciones de diagnóstico y/o administrar tratamiento terapéutico.
(15) Esta categoría cubre las aplicaciones que conectan los dispositivos de audio personales, incluidos los teléfonos móviles, y los sistemas de ocio del automóvil y el hogar.
(16) Aplicaciones para sistemas de audio inalámbricos, incluyendo: micrófonos inalámbricos, altavoces inalámbricos; auriculares inalámbricos; auriculares inalámbricos portátiles, por ejemplo, para aparatos portátiles de lectura de CD, casetes o radio; auriculares inalámbricos para uso en vehículos, por ejemplo, para una radio, un teléfono móvil, etc.; monitorización en el oído y micrófonos inalámbricos para uso en conciertos o representaciones.
(17) Esta categoría cubre las aplicaciones utilizadas para determinar la posición, la velocidad u otras características de un objeto, o para obtener información sobre estos parámetros.
(18) Estos radares (TLPR por sus siglas en inglés), que constituyen un tipo específico de aplicación de radiodeterminación, se utilizan para medir niveles y se instalan en depósitos metálicos o de hormigón armado, o en estructuras similares fabricadas con materiales de características de atenuación comparables. Los depósitos sirven para alojar sustancias.
(19) El límite de potencia se aplica dentro de un depósito cerrado y corresponde a una densidad espectral de – 41,3 dBm/MHz p.i.r.e. en el exterior de un depósito de ensayo de 500 litros.
(20) Esta categoría cubre las aplicaciones utilizadas para controlar el movimiento de modelos (principalmente representaciones de vehículos en miniatura) en tierra, en el aire, sobre la superficie del agua o bajo esta.