



Bundesnetzagentur

Agencia Federal de Redes de
Electricidad, Gas, Telecomunicaciones,
Correos y Ferrocarriles

SSB LA-NOE 043

Especificación de interfaz para equipos radioeléctricos para la identificación por radiofrecuencia (RFID)

Edición: Noviembre de 2024

Número de notificación con arreglo a la Directiva (UE) 2015/1535:
2025/0036/DE

Notificado de conformidad con la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información (DO L 241 de 17.9.2015, p. 1).

Esta descripción de la interfaz consta de 5

Información de contacto: Agencia Federal de Redes de
Electricidad, Gas, Telecomunicaciones, Correos y Ferrocarriles
Departamento 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlín

Teléfono: +49 30 4374 0 Correo electrónico: ssb@bnetza.de
Fax: +49 30 4374 1180 Sitio web: www.bundesnetzagentur.de

ES	Especificación de interfaz	Equipos radioeléctricos para la identificación por radiofrecuencia (RFID)	SSB LA-NOE 043	Noviembre de 2024
----	----------------------------	---	----------------	-------------------

1 Información general

La Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembro sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, y por la que se deroga la Directiva 1999/5/CE (DO L 153/62), fue transpuesta en la República Federal de Alemania mediante la Ley de comercialización de equipos radioeléctricos (Ley de equipos radioeléctricos – FuAG, por su versión en alemán) de 27 de junio de 2017 (Boletín Oficial Federal, parte I, n.º 42, p. 1947), modificada por última vez por el artículo 1 de la Ley de 14 de mayo de 2024 (Boletín Oficial Federal, parte I, n.º 148).

De conformidad con el artículo 33, apartado 1, de la FuAG, la Agencia Federal de Redes proporciona descripciones exactas y adecuadas de las interfaces radioeléctricas para los equipos radioeléctricos que funcionan en bandas de frecuencia cuyas condiciones de utilización no están armonizadas a nivel de la Comunidad.

Esta especificación de interfaz (SSB, por su versión en alemán) contiene la información necesaria para que el fabricante pueda realizar los ensayos pertinentes en relación con los requisitos esenciales aplicables a los equipos radioeléctricos pertinentes de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4, apartado 2, de la FuAG y, en su caso, en el artículo 4, apartado 3.

Además, los equipos radioeléctricos deberán construirse de forma que se cumplan los requisitos básicos adicionales según lo dispuesto en el artículo 4, apartado 1, puntos 1 y 2, de la FuAG.

En lo que se refiere a la puesta en servicio y al funcionamiento de los equipos radioeléctricos, las disposiciones relativas a la asignación de frecuencias, en particular las de la parte 6 de la Ley de telecomunicaciones («TKG», por su versión en alemán), de 23 de junio de 2021 (Boletín Oficial Federal, parte I, n.º 35, p. 1858), modificada por última vez el 14 de mayo de 2024 por el artículo 35 de la Ley de 6 de mayo de 2024 (Boletín Oficial Federal, parte I, n.º 149), permanecen inalteradas.

La Agencia Federal de Redes ordena la entrada en vigor de la especificación de interfaz en su Boletín Oficial y publica en este las respectivas referencias; únicamente será vinculante la versión en alemán.

2 Cláusula del mercado único

Las mercancías comercializadas legalmente en otro Estado miembro de la Unión Europea o en Turquía, u originarias de un Estado de la AELC que sea parte contratante del Acuerdo EEE y comercializadas legalmente en dicho Estado se considerarán compatibles con esta medida. La aplicación de [esta medida] está sujeta al Reglamento (UE) 2019/515, de 19 de marzo de 2019, relativo al reconocimiento mutuo de mercancías comercializadas legalmente en otro Estado miembro a partir del 19 de abril de 2020.

ES	Especificación de interfaz	Equipos radioeléctricos para la identificación por radiofrecuencia (RFID)	SSB LA-NOE 043	Noviembre de 2024
----	----------------------------	---	----------------	-------------------

3 **Ámbito de aplicación**

Esta descripción de interfaz describe los requisitos básicos de conformidad con el artículo 4, apartado 2, de la FuAG para equipos radioeléctricos para la identificación por radiofrecuencia (RFID).

Los equipos radioeléctricos a efectos de la presente especificación de interfaz deberán emplearse para los fines previstos y de conformidad con las instrucciones del fabricante. La Directiva 2014/53/UE obliga a los fabricantes a proporcionar a los usuarios de equipos radioeléctricos la información adecuada para que puedan poner en funcionamiento dichos equipos según lo previsto y en cumplimiento de las disposiciones de dicha Directiva. Asimismo, en esta información deberán incluirse las instrucciones convenientes sobre el cableado y los tipos de antenas que deben utilizarse con el equipo radioeléctrico.

Esta especificación de interfaz sustituye a la SSB LA-NOE 018, edición de julio de 2013, notificada con el n.º 2012/0697/D.

4 **Documentación**

Los siguientes documentos citados son necesarios para la aplicación de este documento. En el caso de las referencias con fecha, solo se aplicará la edición del documento a la que se hace referencia. En el caso de las referencias sin fecha, se considerará válida la edición más reciente del documento al que se hace referencia (incluidas las modificaciones).

Para una presunción de conformidad solo podrá recurrirse a las versiones de las normas europeas armonizadas que figuran en la lista actual de normas armonizadas en el marco de la Directiva 2014/53/UE y que hayan sido publicadas por la Comisión Europea en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

- Plan de frecuencias de acuerdo con la Ley de telecomunicaciones sobre la atribución de la banda de frecuencia de 0 kHz a 3 000 GHz a los usos de frecuencias, así como sobre las determinaciones para dicho uso; publicado por la Agencia Federal de Redes
- Decisión 6/2010, en su versión modificada por la Decisión 4/2018, relativa a la asignación general de frecuencias en las bandas de frecuencias de 865 – 868 MHz y 2 446 – 2 454 MHz para aplicaciones radioeléctricas con fines de identificación; («Radio Frequency Identification Applications», RFID); Boletín Oficial de la Agencia Federal de Redes n.º 5 de 17 de marzo de 2010, Boletín Oficial de la Agencia Federal de Redes n.º 2 de 24 de enero de 2018
- Reglamento de radiocomunicaciones¹, Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), Ginebra (Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Geneva)
- EN 300 440 Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range; Harmonised Standard covering the essential requirements of Article 3.2 of Directive 2014/53/EU
- CEPT/ERC/REC 70-03 Relating to the use of Short Range Devices (SRD)

El siguiente proyecto aún no se ha publicado en el momento de la notificación en la lista actual de normas armonizadas y, por lo tanto, no puede utilizarse para la declaración de conformidad:

¹ El Reglamento de Radiocomunicaciones se encuentra disponible en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso. En caso de litigios o dudas, prevalecerá la versión francesa.

ES	Especificación de interfaz	Equipos radioeléctricos para la identificación por radiofrecuencia (RFID)	SSB LA-NOE 043	Noviembre de 2024
----	----------------------------	---	----------------	-------------------

- Draft EN 303 851
Radio Frequency Identification Equipment operating in the band 2 446 MHz to 2 454 MHz with power levels up to 4 W; Harmonised Standard for access to radio spectrum

5 Requisitos técnicos de las interfaces

Esta especificación de interfaz contiene los requisitos técnicos de interfaz para equipos radioeléctricos para la identificación por radiofrecuencia (RFID) en la banda de frecuencias de 2 446 MHz – 2 454 MHz:

Cuadro 1: Equipos radioeléctricos para la identificación por radiofrecuencia (RFID) 2 446 MHz – 2 454 MHz				
	N.º	Parámetro	Descripción (Description)	Comentarios (Comments)
Sección normativa	1	Servicio de radiocomunicaciones (Radiocommunication Service)		
	2	Finalidad/aplicación (Application)	RFID	
	3	Banda de frecuencias (Frequency band)	2 446 MHz – 2 454 MHz	
	4	Distribución de canales (Channelling)		
	5	Modulación/ancho de banda ocupado (Modulation/Occupied bandwidth)	Salto de frecuencia (FHSS)	
	6	Dirección/separación (Direction/Separation)		
	7	Potencia de transmisión/densidad de potencia (Transmit power/Power density)	> 0,5 W – 4 W (p.i.r.e.)	Control automático de potencia (APC) Nota 1
	8	Normas de acceso y asignación de canales (Channel access and occupation rules)	Ciclo de funcionamiento: ≤ 15 % En cada período de 200 ms (máximo 30 ms encendido / mínimo 170 ms apagado)	
	9	Procedimiento de autorización (Authorisation regime)	Asignación general	
	10	Requisitos esenciales adicionales (Additional essential requirements)	Uso exclusivo en salas cerradas	
	11	Supuestos de planificación de frecuencias (Frequency planning assumptions)		
Parte informativa	12	Modificaciones previstas (Planned changes)		
	13	Referencias (References)	EN 300 440, CEPT/ERC/REC 70-03	
	14	Número de notificación (Notification number)	2025/0036/DE	
	15	Notas (Remarks)		

ES	Especificación de interfaz	Equipos radioeléctricos para la identificación por radiofrecuencia (RFID)	SSB LA-NOE 043	Noviembre de 2024
----	----------------------------	---	----------------	-------------------

Nota 1:
Las potencias de radiación > 500 mW p.i.r.e. solo están permitidas cuando se utilizan dentro de edificios cerrados. La intensidad de campo, medida a una distancia de 10 m del edificio, no será superior a la intensidad de campo generada por una señal exterior de 500 mW a la misma distancia de medición. Si varias aplicaciones RFID dentro de un edificio son operadas por diferentes usuarios, esta condición se aplica en los límites de las respectivas áreas operativas.