



Bundesnetzagentur edes

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

Proyecto

SSB FL 028

Proyecto

Especificación de interfaz para sistemas de radar secundarios (Transmisor de interrogación)

Edición: Marzo de 2023

La notificación está registrada en la Comisión con el número xxxx/xxxx/D.

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).

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 miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, y por la que se deroga la Directiva 1999/5/CE (DO L 153, p. 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 52 de la Ley de 23 de junio de 2021 (Boletín Oficial Federal, parte I, n.º 35, p. 1858).

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 contiene la información necesaria para que el fabricante pueda realizar de manera opcional los ensayos pertinentes en relación con los requisitos básicos aplicables a los correspondientes equipos radioeléctricos de acuerdo con el artículo 4, apartado 2, y, si procede, el artículo 4, apartado 3, de la FuAG.

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 atribución 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 1 de agosto de 2022 por el artículo 9 de la Ley de 20 de julio de 2022 (Boletín Oficial Federal, parte I, n.º 27, p. 1166), permanecen inalteradas.

La Ordenanza sobre los medios por los que se aportan pruebas en lo que respecta a la limitación de la exposición a los campos electromagnéticos (BEMFV, por su versión en alemán), de 20 de agosto de 2002 (Boletín Oficial Federal, parte I, n.º 60, p. 3366), modificada por última vez el 4 de julio de 2017 por el artículo 3, apartado 3, de la Ley de 27 de junio de 2017 (Boletín Oficial Federal, parte I n.º 42, p. 1947), debe cumplirse.

Los requisitos de la Ordenanza de homologación del modelo de instalaciones y equipos de control del tráfico aéreo (FSMusterzulV, por su versión en alemán) de 21 de diciembre de 2001 (Boletín Oficial Federal, 2002, parte I, n.º 1, de 4 de enero de 2002), modificada en último lugar por el artículo 576 de la Ordenanza de 31 de agosto de 2015 (Boletín Oficial Federal, parte I, p. 1474), no se ve afectada.

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 Ámbito de aplicación

Esta descripción de la interfaz describe los requisitos esenciales en relación con la FuAG, artículo 4, apartado 2, para los equipos radioeléctricos para dispositivos de transmisores de interrogación de radares de vigilancia secundarios [Radar de Vigilancia Secundario: transmisor de interrogación (*Secondary Surveillance Radar - Interrogator*, por su versión en inglés)]. Se excluyen los auxiliares de los sistemas de radar secundarios como el «monitor de campo lejano» o el «monitor de campo remoto».

ES	Especificación de interfaz	Sistemas de radar secundarios	SSB FFL 028	Marzo de 2023
----	----------------------------	-------------------------------	-------------	---------------

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 la Directiva. Esto incluye las instrucciones apropiadas sobre el cableado y los tipos de antena que se utilizarán junto con los equipos radioeléctricos.

La presente descripción de interfaz sustituye a la SSB FL 017, edición de junio de 2013, notificada con el número 2013/0516/D.

Proyecto

3 Documentos e información de contacto:

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 UE.

- Plan de frecuencias de acuerdo con la Ley de telecomunicaciones (TKG) 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
- Reglamento de radiocomunicaciones¹ (VO Funk, por su versión en alemán),
Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), Ginebra
(Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)
- ICAO Annex 10 to the Convention on International Civil Aviation, Aeronautical Telecommunications,
Volume IV, Surveillance and Collision Avoidance Systems
- ICAO Doc 9924,
Aeronautical Surveillance Manual
- CEPT/ERC/REC 74-01,
Unwanted Emissions in the Spurious Domain
- ETSI EN 303 363-1,
Air Traffic Control Surveillance Radar Sensors; Secondary Surveillance Radar (SSR); Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 1: SSR Interrogator

Agencia Federal de Redes de Electricidad, Gas, Telecomunicaciones, Correos y Ferrocarriles
Unidad 421
Seidelstr. 49, 13405 Berlín

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

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.

4 Requisitos técnicos de las interfaces

La presente SSB incluye los requisitos técnicos de interfaz para sistemas de radar secundarios de los equipos radioeléctricos (Radar de Vigilancia Secundario).

Tabla: Equipo radioeléctrico para transmisores de interrogación de sistemas de radar secundarios				
	N.º	Parámetro	Descripción (Description)	Observaciones (Comments)
Sección normativa	1	Servicio de radiocomunicaciones (Radiocommunication Service)	SERVICIO DE RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	
	2	Finalidad/aplicación (Application)	Radar de Vigilancia Secundario (SSR, por su versión en inglés)	terminales de radar fijas para el control del tráfico aéreo (de aproximación, de ruta o de aeropuerto)
	3	Banda de frecuencias (Frequency band)	1 030 MHz	
	4	Distribución de canales (Channelling)		
	5	Modulación/ancho de banda ocupado (Modulation/Occupied bandwidth)	L9D, M9D Modulación de pulsos, modulación de fases	
	6	Dirección/separación (Direction/Separation)	60 MHz	Distancia dúplex/frecuencia de respuesta de la estación aérea (1 090 MHz)
	7	Potencia de transmisión/densidad de potencia (Transmit power/Power density)	máximo 1 MW p.i.r.e. (90 dBm) Potencia radiada	El valor que se utilizará está determinado por la atribución de frecuencias.
	8	Normas relativas al acceso a los canales y su ocupación (Channel access and occupation rules)		
	9	Procedimiento de autorización (Authorisation regime)	Atribución individual	El tipo de atribución se determina sobre la base de la sexta parte de la Ley de telecomunicaciones.
	10	Requisitos esenciales adicionales (Additional essential requirements)	Debe ser posible el borrado de sector (sectorblanking, por su versión en inglés)	Explicación: Para la resolución de problemas
	11	Supuestos de planificación de frecuencias (Frequency planning assumptions)	Polarización vertical	
Parte informativa	12	Modificaciones previstas (Planned changes)		
	13	Referencias (References)	Anexo 10, vol. IV, de la OACI, Documento 9924 de la OACI, CEPT/ERC/REC 74-01, ETSI EN 303 363-1	
	14	Número de notificación (Notification number)		
	15	Notas (Remarks)		