



Bundesnetzagentur des

Agência Federal das Redes de Eletricidade, do
Gás, das Telecomunicações, dos Correios e dos
Caminhos de Ferro

Projeto

SSB OR 024

Projeto

Descrição da interface para sistemas de radar para observação meteorológica (Radar meteorológico)

Edição: Setembro de 2023

Notificado em conformidade com a diretiva (UE) 2015/1535 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de setembro de 2015, relativa a um procedimento de informação no domínio das regulamentações técnicas e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação (JO L 241 de 17.9.2015, p. 1).

1 Informações gerais

A Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014 (JO L 153/62), relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado e que revoga a Diretiva 1999/5/CE, foi transposta na República Federal da Alemanha pela Lei relativa à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado (Lei relativa aos equipamentos de rádio – FuAG), de 27 de junho de 2017 (Jornal Oficial I n.º 42, p. 1947), com a última redação que lhe foi dada pelo artigo 52.º da Lei de 23 de junho de 2021 (Jornal Oficial I n.º 35, p. 1858).

Nos termos do artigo 33.º, n.º 1, da FuAG, a Agência Federal das Redes deve fornecer especificações específicas e adequadas das interfaces de rádio no que diz respeito aos equipamentos de rádio operados em bandas de frequências para as quais as condições de utilização não estejam harmonizadas em toda a Comunidade.

A presente especificação da interface contém as informações necessárias para permitir ao fabricante realizar os ensaios pertinentes em relação aos requisitos essenciais aplicáveis ao equipamento de rádio em causa, em conformidade com o disposto no artigo 4.º, n.º 2, da FuAG e, quando aplicável, no artigo 4.º, n.º 3.

Além disso, os equipamentos de rádio devem ser concebidos de modo que sejam respeitados outros requisitos básicos previstos no artigo 4.º, n.º 1, pontos 1 e 2, da FuAG.

Para a colocação em funcionamento e operação do equipamento de rádio, as disposições relacionadas à atribuição de frequências, em particular as constantes da Parte 6 da Lei das Telecomunicações (TKG) de 23 de junho de 2021 (Jornal Oficial I n.º 35, p. 1858), com a última redação que lhe foi dada em 1 de agosto de 2022 pelo Artigo 9.º da Lei de 20 de julho de 2022 (Jornal Oficial I n.º 27, p. 1166), permanecem inalteradas.

Deve ser cumprido o decreto relativo ao procedimento de deteção para a limitação dos campos eletromagnéticos (BEMFV), de 20 de agosto de 2002 (JO I n.º 60, p. 3366), com a última redação que lhe foi dada em 4 de julho de 2017 pelo Artigo 3.º, n.º 3, da Lei de 27 de junho de 2017 (JO I n.º 42, p. 1947).

A Agência Federal das Redes ordena a promulgação da especificação da interface no seu Jornal Oficial e publica a sua referência nesse documento; apenas a edição alemã é vinculativa.

2 Área de aplicação

Esta descrição da interface descreve os requisitos essenciais em relação ao artigo 4.º, n.º 2, da FuAG, para equipamentos de rádio para sistemas de radar estacionários do serviço de rádio de localização utilizado para observação meteorológica (radar meteorológico).

Os equipamentos de rádio, na aceção da presente especificação da interface, devem ser utilizados para os fins a que se destinam e funcionar de acordo com as instruções do fabricante. A Diretiva 2014/53/UE exige que os fabricantes forneçam aos utilizadores de equipamentos de rádio informações adequadas que lhes permitam operar o equipamento de rádio conforme previsto e em conformidade com o disposto na referida diretiva. Estas informações devem igualmente incluir instruções adequadas sobre os tipos de cabos e antenas a utilizar em conjunto com o equipamento de rádio.

A presente especificação de interface substitui a SSB OR 014, edição de junho de 2013, notificada sob o número 2013/0499/D.

3 Documentos e informações de contacto:

Os seguintes documentos citados são necessários para a aplicação do presente documento. Para as referências datadas, apenas é aplicável a edição referenciada do documento. No que se refere às referências sem data, aplica-se a edição mais recente do documento referenciado (incluindo eventuais alterações).

A presunção de conformidade só pode basear-se em versões de normas europeias harmonizadas incluídas na atual lista de normas harmonizadas no âmbito da Diretiva 2014/53/UE e que tenham sido publicadas pela Comissão Europeia no Jornal Oficial da União Europeia.

- Plano de frequências de acordo com a Lei de telecomunicações (TKG) sobre a distribuição do intervalo de frequências de 0 kHz a 3 000 GHz entre as utilizações do espectro e sobre as definições dessa utilização
Publicado pela Agência Federal das Redes
- Regulamento das Radiocomunicações¹ (VO Funk),
União Internacional das Telecomunicações (UIT), Genebra
(Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)
- ITU-R M.1177
Techniques for measurement of unwanted emissions of radar systems
- ITU-R M.1314
Reduction of unwanted emissions of radar systems operating above 400 MHz
- ITU-R M.1372
Efficient use of the radio spectrum by radar stations in the radiodetermination service
- ITU-R M.1461
Procedures for determining the potential for interference between radars operating in the radiodetermination service and systems in other services
- ITU-R M.1849
Technical and operational aspects of ground-based meteorological radars
- ITU-R SM.329
Unwanted emissions in the spurious domain
- ETSI EN 303 347-2
Meteorological Radars; **Harmonised Standard** for access to radio spectrum; Part 2: Meteorological Radar Sensor operating in the frequency band 5 250 MHz to 5 850 MHz (C band)
- ETSI EN 303 347-3
Meteorological Radars; **Harmonised Standard** for access to radio spectrum; Part 3: Meteorological Radar Sensor operating in the frequency band 9 300 MHz to 9 500 MHz (X band)
- CEPT/ERC/REC 74-01
Unwanted emissions in the spurious domain
- CEPT/ECC/REC (02)05
Unwanted emissions
- Commission implementing decision (EU) 2022/2191 of 8 November 2022 on the harmonised standards for radio equipment drafted in support of Directive 2014/53/EU of the European Parliament and of the Council

¹ Os Regulamentos de Rádio estão disponíveis em árabe, chinês, inglês, francês, russo e espanhol. Em todos os casos de controvérsia ou dúvida, prevalecerá o texto francês.

Projeto

Agência Federal das Redes de Eletricidade, do Gás, das Telecomunicações, dos Correios e dos Caminhos de Ferro
Unit 421
Seidelstr. 49, 13405 Berlim

Telefone: +49 30 4374 0
Fax: +49 30 4374 1180
E-mail: ssb@bnetza.de
Internet: www.bundesnetzagentur.de

4 Requisitos técnicos da interface

Esta SSB inclui os requisitos da interface técnica para sistemas de radar para observação meteorológica nas seguintes gamas de frequências:

Quadro 1: Radar meteorológico, 5 600 – 5 650 MHz

Quadro 2: Radar meteorológico, 9 300 – 9 500 MHz

Quadro 1: Radar meteorológico 5 600 – 5 650 MHz				
	N.º	Parâmetro <i>(Parameter)</i>	Descrição <i>(Description)</i>	Observações <i>(Comments)</i>
Secção normativa	1	Serviço de rádio <i>(Radiocommunication Service)</i>	SERVIÇO DE RADIODETERMINAÇÃO	
	2	Utilização prevista/Aplicação <i>(Application)</i>	Radar meteorológico	Radar primário para localizar vapor de água condensado ou rastrear balões meteorológicos
	3	Banda de frequências <i>(Frequency band)</i>	5 600 – 5 650 MHz	Regulamentos de rádio 5.452
	4	Atribuição de canais <i>(Channelling)</i>	A largura de banda ocupada deve situar-se dentro dos limites da gama de frequências.	
	5	Modulação/largura de banda ocupada <i>(Modulation/Occupied bandwidth)</i>	P0N--, G0N--, Q0N-- Modulação de impulsos, modulação de fase, compressão de impulsos	
	6	Direção/separação <i>(Direction/Separation)</i>		
	7	Potência de transmissão/densidade de potência <i>(Transmit power/Power density)</i>	O valor específico é estipulado com a atribuição de frequências.	
	8	Acesso ao canal e regras de ocupação <i>(Channel access and occupation rules)</i>		
	9	Procedimento de aprovação <i>(Authorisation regime)</i>	Atribuição individual	
	10	Requisitos essenciais adicionais <i>(Additional essential requirements)</i>		
	11	Pressupostos do planeamento de frequências <i>(Frequency planning assumptions)</i>	Valor limite das emissões indesejadas de acordo com a norma EN 303 347-2	
Secção de informações	12	Alterações planeadas <i>(Planned changes)</i>		
	13	Referências <i>(References)</i>	ITU-R M.1177, ITU-R M.1314, ITU-R M.1372, ITU-R M.1461, ITU-R M 1849, ITU-R SM.329, EN 303 347 - 2 ERC/REC 74-01, ECC/REC/(02)05	
	14	Número de notificação <i>(Notification number)</i>		
	15	Observações <i>(Remarks)</i>		

Quadro 2: Radar meteorológico 9 300 – 9 500 MHz

	N.º	Parâmetro <i>(Description)</i>	Descrição <i>(Description)</i>	Observações <i>(Comments)</i>
Secção normativa	1	Serviço de rádio <i>(Radiocommunication Service)</i>	SERVIÇO DE RADIODETERMINAÇÃO	
	2	Utilização prevista/Aplicação <i>(Application)</i>	Radar meteorológico	Radar para rastrear o vapor de água condensado ou rastrear balões meteorológicos
	3	Banda de frequências <i>(Frequency band)</i>	9 300 – 9 500 MHz	VO Funk 5.475B
	4	Atribuição de canais <i>(Channelling)</i>	A largura de banda ocupada deve situar-se dentro dos limites da gama de frequências.	
	5	Modulação/largura de banda ocupada <i>(Modulation/Occupied bandwidth)</i>	P0N--, G0N--, Q0N-- Modulação de impulsos, modulação de fase, compressão de impulsos	
	6	Direção/separação <i>(Direction/Separation)</i>		
	7	Potência de transmissão/densidade de potência <i>(Transmit power/Power density)</i>	O valor específico é estipulado com a atribuição de frequências.	
	8	Acesso ao canal e regras de ocupação <i>(Channel access and occupation rules)</i>		
	9	Procedimento de aprovação <i>(Authorisation regime)</i>	Atribuição individual	
	10	Requisitos essenciais adicionais <i>(Additional essential requirements)</i>		
	11	Pressupostos do planeamento de frequências <i>(Frequency planning assumptions)</i>	Valor limite das emissões indesejadas de acordo com a norma EN 303 347-3	
Secção de informações	12	Alterações planeadas <i>(Planned changes)</i>		
	13	Referências <i>(References)</i>	ITU-R M.1177, ITU-R M.1314, ITU-R M.1372, ITU-R M.1461, ITU-R M 1849, ITU-R SM.329, EN 303 347 - 3 ERC/REC 74-01, ECC/REC/(02)05	
	14	Número de notificação <i>(Notification number)</i>		
	15	Observações <i>(Remarks)</i>		