Bundesnetzagentur

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

Projeto

SSB RU 007

Especificação da interface para radiossondas no serviço de auxílios meteorológicos

Edição: Novembro de 2024

Número de notificação nos termos da Diretiva (UE) 2015/1535: xxxx/xxxx/DE

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).

Em: 13 de novembro de 2024

Informação de contacto

Agência Federal de Redes para Eletricidade, Gás, Telecomunicações, Correios e Ferrovias
Departamento 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlim

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

Esta descrição da interface consiste em 9

1 Informações gerais

A Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014 (JO L 153, p. 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 [Diário Oficial Federal (BGBl.) I, n.º 42, p. 1947], com a última redação que lhe foi dada pelo artigo 1.º da Lei de 14 de maio de 2024 (BGBl. I, n.º 148).

Nos termos do artigo 33.º, n.º 1, da FuAG, a Agência Federal das Redes deve fornecer especificações concretas 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 (SSB) 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, primeiro e segundo parágrafos, da FuAG.

Para a colocação em funcionamento e operação do equipamento de rádio, as disposições relacionadas com a atribuição de frequências, em particular as constantes da parte 6 da Lei das Telecomunicações (TKG), de 23 de junho de 2021 (BGBl. I, n.º 35, p. 1858), com a última redação que lhe foi dada em 14 de maio de 2024 pelo artigo 35.º da Lei de 6 de maio de 2024 (BGBl. I, n.º 149), permanecem inalteradas.

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

2 Cláusula relativa ao mercado único

Consideram-se compatíveis com esta medida as mercadorias comercializadas legalmente noutro Estado-Membro da União Europeia ou na Turquia, ou originárias e comercializadas legalmente num Estado da EFTA que seja parte contratante no Acordo sobre o Espaço Económico Europeu. A aplicação [desta medida] está sujeita ao Regulamento (UE) 2019/515, de 19 de março de 2019, relativo ao reconhecimento mútuo de mercadorias comercializadas legalmente noutro Estado-Membro, a partir de 19 de abril de 2020.

3 Âmbito de aplicação

Esta especificação da interface aplica-se a radiossondas no serviço de auxílios meteorológicos utilizado para fins civis/militares. As radiossondas são utilizadas para a transferência unidirecional de dados meteorológicos e ambientais recolhidos durante os voos para efetuar medições aerológicas (subida de balões, descida de paraquedas, etc.).

Para efeitos da presente especificação da interface, entende-se por «equipamentos de rádio» o equipamento utilizado para o fim a que se destina e operado 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 nas diretivas. Estas informações podem também incluir instruções adequadas sobre os tipos de cabos e antenas a utilizar com o dispositivo.

As aplicações estão reservadas aos seguintes utilizadores essenciais: o Serviço Meteorológico Alemão (DWD); utilizadores militares (mil), que incluem as forças armadas alemãs (DE), americanas (US), britânicas (UK) e neerlandesas (NL), bem como outras instituições (utilizadores civis) cujas tarefas incluem a recolha de dados meteorológicos.

A discriminação geográfica e a coordenação com base no tempo (horas de subida) para a utilização das frequências são estabelecidas, sempre que necessário, no «Acordo sobre a futura atribuição de espetro para as radiossondas na Alemanha» e determinadas no decurso da atribuição de frequências.

Esta especificação de interface substitui SSB SF 004, edição de janeiro de 2017, notificada ao abrigo do n.º 2017/0235/D.

4 Documentação

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 em conformidade com o artigo 90.º da TKG sobre a distribuição da gama de frequências de 0 kHz a 3000 GHz entre as utilizações das frequências e sobre as definições para essas utilizações publicadas pela Agência Federal das Redes
- Especificações administrativas para a atribuição de frequências no setor privado das radiocomunicações móveis (VVnömL)
  publicadas pela Agência Federal das Redes
- Regulamento das Radiocomunicações[1] (VO Funk),
  União Internacional das Telecomunicações (UIT), Genebra
  (Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)

[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.

- ETS EN 302 054
  Meteorological Aids (Met Aids); Radiosondes to be used in the 400,15 MHz to 406 MHz frequency range with power levels ranging up to 200 mW;
  Harmonised Standard for access to radio spectrum

A seguinte norma não está publicada na atual lista de normas harmonizadas e, por conseguinte, não pode ser utilizada para a declaração de conformidade:

- ETSI EN 300 220-3

  Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW;
  Part 3: **Harmonized EN** covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive

5 Requisitos técnicos da interface

A presente especificação de interface contém os requisitos técnicos de interface para as radiossondas nas seguintes gamas de frequências:

Quadro 1: 402,2 – 402,4 MHz, 402,4 – 402,6 MHz, 402,6 – 402,8 MHz, 402,8 – 403,0 MHz

Quadro 2: 403,02 – 403,90 MHz, 403,90 – 403,98 MHz

Quadro 3: 404,0 – 404,2 MHz, 404,2 – 404,4 MHz, 404,4 – 404,6 MHz, 404,6 – 404,8 MHz, 404,8 – 405,0 MHz, 405,0 – 405,2 MHz, 405,2 – 405,4 MHz, 405,4 – 405,6 MHz, 405,6 – 405,8 MHz, 405,8 – 406,0 MHz

Quadro 1: 402,2 – 402,4 MHz, 402,4 – 402,6 MHz, 402,6 – 402,8 MHz, 402,8 – 403,0 MHz

	N.º	Parâmetro	Descrição *(Description)*	Observações *(Comments)*
Secção normativa	1	Serviços de rádio *(Radiocommunication Service)*	SERVIÇO DE AUXÍLIOS METEOROLÓGICOS	
	2	Utilização prevista/aplicação *(Application)*	Radiossondas	
	3	Gama de frequências *(Frequency band)*	402,2 – 402,4 MHz 402,4 – 402,6 MHz 402,6 – 402,8 MHz 402,8 – 403,0 MHz	DWD_a, Bw_a, utilizadores civis[b] DWD_a, Bw_a, utilizadores civis[b] DWD_a, Bw_a, utilizadores civis[b] DWD_a, Bw_a, utilizadores civis[b]
	4	Atribuição de canais *(Channelling)*		
	5	Modulação/largura de banda ocupada *(Modulation/Occupied bandwidth)*	200 kHz	
	6	Direção/distância *(Direction/Separation)*		
	7	Potência transmitida/densidade de potência *(Transmit power/Power density)*	200 mW p.a.r.	
	8	Regulamentos de acesso e atribuição de canais *(Channel access and occupation rules)*		
	9	Procedimento de aprovação *(Authorisation regime)*	Atribuição individual	
	10	Requisitos essenciais adicionais *(Additional essential requirements)*		
	11	Pressupostos de planeamento de frequências *(Frequency planning assumptions)*		
Secção de	12	Alterações planeadas *(Planned changes)*		
	13	Referências *(References)*	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Número de notificação *(Notification number)*		
	15	Observações *(Remarks)*		

DWD – Deutscher Wetterdienst [Serviço Meteorológico Alemão], Bw – Bundeswehr [Forças Armadas Alemãs]

a Utilizadores primários (rede de medição fixa)

b Utilizadores secundários: ao utilizar a frequência, devem ser observados os tempos de subida (intervalos de medição) da rede fixa de medição.

Quadro 2: 403,02 – 403,90 MHz, 403,90 – 403,98 MHz

	N.º	Parâmetro	Descrição *(Description)*	Observações *(Comments)*
Secção normativa	1	Serviços de rádio *(Radiocommunication Service)*	SERVIÇO DE AUXÍLIOS METEOROLÓGICOS	
	2	Utilização prevista/aplicação *(Application)*	Radiossondas	
	3	Gama de frequências *(Frequency band)*	403,02 – 403,90 MHz 403,90 – 403,98 MHz	Utilizadores móveis (mil) Utilizadores civis[a], UK[b], NL[b]
	4	Atribuição de canais *(Channelling)*		
	5	Modulação/largura de banda ocupada *(Modulation/Occupied bandwidth)*	20 kHz	
	6	Direção/distância *(Direction/Separation)*		
	7	Potência transmitida/densidade de potência *(Transmit power/Power density)*	Altura máxima de subida 10 km: 100 mW p.a.r. Altura máxima de subida 30 km: 300 mW p.a.r.	
	8	Regulamentos de acesso e atribuição de canais *(Channel access and occupation rules)*		
	9	Procedimento de aprovação *(Authorisation regime)*	Atribuição individual	
	10	Requisitos essenciais adicionais *(Additional essential requirements)*		
	11	Pressupostos de planeamento de frequências *(Frequency planning assumptions)*		
Secção de	12	Alterações planeadas *(Planned changes)*		
	13	Referências *(References)*	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Número de notificação *(Notification number)*		
	15	Observações *(Remarks)*		

UK - Forças Armadas Britânicas, NL - Forças Armadas Neerlandesas

[a] Utilizadores primários (rede de medição fixa)

[b] Utilizadores secundários: ao utilizar a frequência, devem ser observados os tempos de subida (intervalos de medição) da rede fixa de medição.

Quadro 3: 404,0 – 404,2 MHz, 404,2 – 404,4 MHz, 404,4 – 404,6 MHz, 404,6 – 404,8 MHz, 404,8 – 405,0 MHz, 405,0 – 405,2 MHz, 405,2 – 405,4 MHz, 405,4 – 405,6 MHz, 405,6 – 405,8 MHz, 405,8 – 406,0 MHz

	N.º	Parâmetro	Descrição *(Description)*	Observações *(Comments)*
Secção normativa	1	Serviços de rádio *(Radiocommunication Service)*	SERVIÇO DE AUXÍLIOS METEOROLÓGICOS	
	2	Utilização prevista/aplicação *(Application)*	Radiossondas	
	3	Gama de frequências *(Frequency band)*	404,0 – 404,2 MHz 404,2 – 404,4 MHz 404,4 – 404,6 MHz 404,6 – 404,8 MHz 404,8 – 405,0 MHz 405,0 – 405,2 MHz 405,2 – 405,4 MHz 405,4 – 405,6 MHz 405,6 – 405,8 MHz 405,8 – 406,0 MHz	DWD[a], Bw[a], utilizadores civis[b] DWD[a], Bw[a], utilizadores civis[b] DWD[a], Bw[a], utilizadores civis[b] DWD[a], Bw[a], utilizadores civis[b] DWD[a], Bw[a], utilizadores civis[b] DWD[a], Bw[a], utilizadores civis[b] DWD[a], Bw[a], utilizadores civis[b] DWD[a], Bw[a], utilizadores civis[b] Bw[a], US[a] Bw[a], US[a]
	4	Atribuição de canais *(Channelling)*		
	5	Modulação/largura de banda ocupada *(Modulation/Occupied bandwidth)*	200 kHz	
	6	Direção/distância *(Direction/Separation)*		
	7	Potência transmitida/densidade de potência *(Transmit power/Power density)*	200 mW p.a.r.	
	8	Regulamentos de acesso e atribuição de canais *(Channel access and occupation rules)*		
	9	Procedimento de aprovação *(Authorisation regime)*	Atribuição individual	
	10	Requisitos essenciais adicionais *(Additional essential requirements)*		
	11	Pressupostos de planeamento de frequências *(Frequency planning assumptions)*		
Secção de	12	Alterações planeadas *(Planned changes)*		
	13	Referências *(References)*	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Número de notificação *(Notification number)*		
	15	Observações *(Remarks)*		

DWD - Deutscher Wetterdienst [Serviço Meteorológico Alemão], Bw - Bundeswehr [Forças Armadas Alemãs], US - Forças Armadas dos Estados Unidos

[a] Utilizadores primários (rede de medição fixa)

b Utilizadores secundários: ao utilizar a frequência, devem ser observados os tempos de subida (intervalos de medição) da rede fixa de medição.