

REGULAMENTO

DO MINISTRO PARA OS ASSUNTOS DIGITAIS¹⁾

de

Sobre os requisitos técnicos e operacionais dos recetores de rádio digitais^{2), 3)}

Nos termos do artigo 406.º, n.º 7, da Lei de 12 de julho de 2024 — Lei das Comunicações Eletrónicas (Jornal Oficial, ponto 1221), é decretado o seguinte:

Artigo 1.º Os requisitos técnicos e operacionais para os recetores de rádio digitais estão estabelecidos no anexo do regulamento.

Artigo 2.º O presente regulamento entra em vigor 14 dias após a sua publicação.⁴⁾

**MINISTRO PARA OS ASSUNTOS
DIGITAIS**

¹⁾ O Ministro dos Assuntos Digitais gere a secção da administração pública — informatização nos termos do Artigo 1.º, n.º 2, do Regulamento do Primeiro-Ministro, de 18 de dezembro de 2023, relativo ao âmbito específico das atividades do Ministro dos Assuntos Digitais (Jornal Oficial, ponto 2720).

²⁾ No que diz respeito à matéria por ele abrangida, o presente regulamento dá execução à Diretiva (UE) 2018/1972 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, que estabelece o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas (JO L 321 de 17.12.2018, p. 36; JO L 334, de 27.12.2019, p. 164; JO L 419, de 11.12.2020, p. 36; JO L 137 de 22.4.2021, p. 1 e JO L 333 de 27.12.2022, p. 80).

³⁾ O presente regulamento foi objeto de notificação à Comissão Europeia, em ..., sob o n.º ..., em conformidade com o artigo 4.º do Regulamento do Conselho de Ministros, de 23 de dezembro de 2002, relativo ao modo de funcionamento do sistema nacional de notificação de normas e atos jurídicos (Jornal Oficial, ponto 2039, e de 2004, ponto 597), que implementa as disposições da Diretiva (UE) 2015/1535 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de setembro de 2015, relativa a um procedimento de informação no domínio dos regulamentos técnicos e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação (JO L 241 de 17.9.2015, p. 1).

⁴⁾ Este regulamento foi precedido pelo regulamento do Ministro dos Assuntos Digitais, de 14 de fevereiro de 2020, sobre os requisitos técnicos e operacionais aplicáveis aos equipamentos de consumo utilizados para a receção de radiodifusão digital (Jornal Oficial de 2021, ponto 1647), que caduca na data de entrada em vigor do presente regulamento, em conformidade com o artigo 104.º, n.º 14, alínea b), da Lei de 12 de julho de 2024 – Disposições de execução da Lei das Comunicações Eletrónicas (Jornal Oficial, ponto 1222).

REQUISITOS TÉCNICOS E OPERACIONAIS PARA OS RECETORES DE RÁDIO DIGITAL

1. Disposições gerais

Os requisitos técnicos e operacionais aplicam-se aos equipamentos cuja funcionalidade básica é a receção de radiodifusão digital. Os requisitos técnicos e operacionais consideram-se cumpridos quando os recetores de rádio digitais cumprem as normas e os documentos especificados no ponto 2 do anexo, na medida indicada no anexo. Os recetores de rádio digitais, incluindo os recetores de rádio para automóveis, permitem a receção de radiodifusão de rádio digital no sistema DAB+ na banda VHF III (174-230 MHz).

2. Normas e documentos

2.1. Lista das normas e dos documentos referidos no anexo:

- [1] PN-ETSI EN 300 401 V2.1.1:2017-08 Sistemas de Radiodifusão — Radiodifusão Áudio Digital (DAB) para recetores móveis, portáteis e fixos, que aplica a norma ETSI EN 300 401 V2.1.1:2017
- [2] ETSI TS 101 499 V3.2.1:2023-07 Hybrid Digital Audio (DAB, DRM, RadioDNS); SlideShow; User Application Specification
- [3] ETSI TS 101 756 V2.4.1:2020-08 Digital Audio Broadcasting (DAB); Registered Tables
- [4] ETSI TS 102 563 V2.1.1:2017-01 Digital Audio Broadcasting (DAB); DAB+ audio coding (MPEG HE-AACv2)
- [5] ETSI TS 102 818 V3.5.1:2023-12 Hybrid Digital Radio (DAB, DRM, RadioDNS); XML Specification for Service and Programme Information (SPI)
- [6] ETSI TS 102 979 V1.1.1:2008-06 Digital Audio Broadcasting (DAB); Journaline; User application specification
- [7] ETSI TS 102 980 V2.1.2:2019-02 Digital Audio Broadcasting (DAB); Dynamic Label Plus (DL Plus); Application specification

[8] ETSI TS 103 176 V2.4.1:2020-08 Digital Audio Broadcasting (DAB); Rules of implementation; Service information features

[9] ETSI TS 103 461 V1.2.2:2020-10 Digital Audio Broadcasting (DAB); Domestic and in-vehicle digital radio receivers; Minimum requirements and Test specifications for technologies and products

[10] IEC 62104:2015-07 Characteristics of DAB receivers [Características de recetores de DAB]

[11] IEC 62106-2:2021 Radio data system (RDS) – VHF/FM sound broadcasting in the frequency range from 64.0 MHz to 108.0 MHz – Part 2: Message format: Coding and definition of RDS features

[12] ISO/IEC 14496-3:2019 Information technology – Coding of audio-visual objects – Part 3: Audio

[13] ISO/IEC 23003-1:2007 Information technology – MPEG audio technologies – Part 1: MPEG Surround

[14] Recommendation ITU-R BS.450-4 (10/2019) Transmission standards for FM sound broadcasting at VHF

2.2. Se a lista referida no ponto 2.1 contiver uma referência a uma versão específica do documento (identificada, nomeadamente, pela sua data de publicação, número da edição, número da versão), são aplicáveis os requisitos estabelecidos nessa versão do documento. É aceitável cumprir os requisitos especificados numa versão mais recente do documento.

2.3. Se na lista apresentada no ponto 2.1 não for referida uma versão específica do documento, deve ser utilizada a versão mais recente do documento.

2.4. O documento referido na subdivisão [1] do ponto 2.1 é disponibilizado gratuitamente em formato «só de leitura» nas salas de leitura do Comité de Normalização da Polónia e pode ser adquirido em sklep.pkn.pl.

2.5. Os documentos referidos no ponto 2.1, subpontos [1] a [9], encontram-se disponíveis no sítio Web do Instituto Europeu de Normalização das Telecomunicações (ETSI) (www.etsi.org).

2.6. Os documentos referidos no ponto 2.1, subpontos [10] a [13], encontram-se disponíveis (mediante pagamento) no sítio Web da Comissão Eletrotécnica Internacional (www.iec.ch).

2.7. O documento referido no ponto 2.1, subponto [14], encontra-se disponível no sítio Web da União Internacional das Telecomunicações (UIT) — www.itu.int.

3. Definições

Os termos utilizados no anexo têm o seguinte significado:

- 1) Adaptador — um recetor de rádio digital que converte o sinal DAB+ em VHF/FM, Bluetooth, equipado com uma saída áudio AUX ou outra solução tecnológica.
- 2) Recetor multimédia — um recetor de rádio digital para receção de radiodifusão digital, equipado com um ecrã a cores com uma resolução de, pelo menos, 320 x 240 pixéis e uma profundidade de cor de, pelo menos, 8 bits, utilizado para visualizar conteúdos multimédia, em especial diapositivos;
- 3) Recetor normalizado — um recetor de rádio digital para receção de radiodifusão digital, equipado, pelo menos, com um ecrã alfanumérico.

4. Abreviaturas e acrónimos

- 1) AAC — Advanced Audio Coding (codificação avançada de áudio) em conformidade com a norma ISO/IEC 14496-3:2019 [12]
- 2) CU — Capacity Unit (unidade de capacidade)
- 3) DAB — Radiodifusão áudio digital
- 4) DAB+ — Radiodifusão digital que utiliza codificação de áudio MPEG-4 HE AACv2 em conformidade com a especificação técnica ETSI TS 102 563 V2.1.1:2017-01 [4]
- 5) DL — Etiqueta dinâmica
- 6) DL PLUS — Dynamic Label Plus, uma extensão da função de etiqueta dinâmica
- 7) EN — European Norm (Norma Europeia)
- 8) EPG — Electronic Program Guide (Guia Eletrónico de Programas)
- 9) ETSI — Instituto Europeu de Normalização das Telecomunicações (European Telecommunications Standards Institute)
- 10) FM — Frequency Modulation (Modulação de Frequência)
- 11) FTA — Free-to-Air (Sinal aberto) — programas não codificados disponíveis para todos
- 12) HE AAC v2 — Perfil v2 de Codificação Áudio Avançada de Alta Eficiência, conforme definido na norma ISO/IEC 14496-3:2019 [12]
- 13) IEC — International Electrotechnical Commission (Comissão Eletrotécnica Internacional)
- 14) ISO — International Organization for Standardization (Organização Internacional de Normalização)
- 15) ITU — International Telecommunication Union (União Internacional das

Telecomunicações)

- 16) ITU-R — Setor de Radiocomunicações da UIT;
- 17) MOT — protocolo para a transmissão de objetos multimédia
- 18) MPEG — Um conjunto de normas para a codificação de imagens e áudio correspondentes, aprovado pelo Grupo de Peritos em Imagens em Movimento
- 19) MPEG-4 — Um conjunto de normas para a codificação de áudio e vídeo MPEG, especificado na norma ISO/IEC 14496-3:2019 [12]
- 20) MSC — Main Service Channel (canal de serviço principal)
- 21) RDS — Sistema de Dados de Rádio (para VHF FM)
- 22) TS — Technical Specification (Especificação Técnica)
- 23) VHF — Frequência Muito Alta (30-300 MHz);
- 24) VHF FM — radiodifusão FM analógica na banda 87,5–108 MHz.

5. Capacidade de receção

Um recetor de rádio digital assegura a receção de sinais DAB+ que cumprem os requisitos decorrentes da norma PN-ETSI EN 300 401 V2.1.1:2017-08 [1] e da ETSI TS 102 563 V2.1.1:2017-01 [4], transmitidos na banda VHF III (174-230 MHz).

6. Acesso a serviços

- 1) Um recetor de rádio digital permite o acesso aos seguintes serviços:
 - a) Receção FTA (*Free-To-Air*),
 - b) A receção de mensagens de texto: o nome da estação e DL,
 - c) no caso dos recetores de rádio para automóveis, a receção de *anúncios* (anúncio b0, b1, b2, b3, b4 e b5 em conformidade com a norma ETSI TS 101 756 V2.4.1:2020-08 [3]), tal como definido no ponto 6.11 da norma ETSI TS 103 461 V1.2.2:2020-10 [9],
- 2) Do mesmo modo, um recetor de multimédia assegura o acesso aos serviços que se seguem:
 - a) receção do perfil EPG avançado em conformidade com a ETSI TS 102 818 V3.5.1:2023-12 [5], excluindo a receção desse perfil num recetor de rádio para automóveis,
 - b) receção de mensagens DL Plus (opcional) em conformidade com a ETSI TS 102 980 V2.1.2:2019-02 [7] e de apresentações de diapositivos, pelo menos no modo normal e no perfil simples da transmissão MOT em conformidade com a ETSI TS 101 499 V3.2.1:2023-07 [2], com a possibilidade de o utilizador do veículo ativar e desativar a

apresentação de diapositivos;

3) se um recetor de rádio digital apresentar as funções *Journaline* e *anúncio* EPG, o recetor implementa-as de acordo com as seguintes regras:

a) a receção de um perfil EPG básico para recetores básicos em conformidade com a especificação técnica ETSI TS 102 818 V3.5.1:2023-12 [5],

b) a receção de *Journaline* em conformidade com a especificação técnica ETSI TS 102 979 V1.1.1:2008-06[6],

c) a receção de *anúncios*, conforme definido no ponto 6.11 da especificação técnica ETSI TS 103 461 V1.2.2:2020-10 [9].

7. Requisitos aplicáveis à interface rádio e ao princípio de sintonização do recetor de rádio digital

7.1. Gama de frequências recebidas

Quadro 1

Frequências centrais da gama de 174-230 MHz para cada bloco de frequências DAB.

Número de bloco DAB	Frequência central (MHz)	Gama de frequências (MHz)
5A	174,28	174,160 - 175,696
5B	176,640	175,872 - 177,408
5C	178,352	177,584 - 179,120
5D	180,064	179,296 - 180,832
6A	181,936	181,168 - 182,704
6B	183,648	182,880 - 184,416
6C	185,360	184,592 - 186,128
6D	187,072	186,304 - 187,840
7A	188,928	188,160 - 189,696
7B	190,640	189,872 - 191,408
7C	192,352	191,584 - 193,120
7D	194,064	193,296 - 194,832
8A	195,936	195,168 - 196,704
8B	197,648	196,880 - 198,416
8C	199,360	198,592 - 200,128
8D	201,072	200,304 - 201,840
9A	202,928	202,160 - 203,696
9B	204,640	203,872 - 205,408
9C	206,352	205,584 - 207,120
9D	208,064	207,296 - 208,832
10A	209,936	209,168 - 210,704
10B	211,648	210,880 - 212,416

10C	213,360	212,592 - 214,128
10D	215,072	214,304 - 215,840
11A	216,928	216,160 - 217,696
11B	218,640	217,872 - 219,408
11C	220,352	219,584 - 221,120
11D	222,064	221,296 - 222,832
12A	223,936	223,168 - 224,704
12B	225,648	224,880 - 226,416
12C	227,360	226,592 - 228,128
12D	229,072	228,304 - 229,840

7.2. Sintonização e seleção de serviços

Um recetor de rádio para automóvel digital permite pesquisar automaticamente toda a gama de frequências referida no ponto 7.1 e sintonizar o bloco de frequências DAB+ correto, a fim de criar uma lista de serviços disponíveis. Um recetor de rádio digital fornece uma função que consiste em procurar uma banda com o uso de uma função de fundo automática, um botão separado, ou uma função de nível superior ou de segundo nível no menu.

Um recetor de rádio para automóvel em deslocação entre áreas com uma gama de frequências diferente muda automaticamente para um bloco de frequências DAB+ de uma área vizinha onde é transmitido o mesmo grupo de programas, a fim de garantir a receção contínua de um serviço selecionado, desde que os fluxos de dados recebidos contenham um sinal de radiodifusão de *seguimento do serviço* em conformidade com a norma ETSI TS 103 176 V2.4.1:2020-08[8].

Um recetor de rádio para automóvel que receba igualmente radiodifusão analógica VHF FM na gama de 87,5-108 MHz em conformidade com a recomendação ITU-R BS.450-4 (10/2019)[14], equipado com um decodificador RDS em conformidade com a norma IEC 62106-2:2021[11], assegura a mudança automática para a receção VHF FM ao sair da área coberta pelo alcance do sinal DAB+, e vice-versa, caso os fluxos de dados recebidos contenham um sinal de radiodifusão de seguimento do serviço em conformidade com a especificação técnica ETSI TS 103 176 V2.4.1:2020-08[8]. Se um programa específico puder ser recebido tanto em radiodifusão VHF FM como DAB+, é preferível a receção DAB+.

7.3. Indicador da qualidade de receção

Se um recetor de rádio digital estiver equipado com um indicador de qualidade de receção, deve utilizar uma *Taxa de Erro de Bits* (BER) sobre um MSC. A informação é apresentada de modo que se facilite a otimização da configuração da antena recetora.

8. Requisitos para um recetor de rádio digital decodificador

8.1. Descodificador de canais

Em conformidade com o capítulo 4.3 da norma IEC 62104:2015-07[10]:

- 1) um descodificador de canais de um recetor padrão descodifica, pelo menos, um dos canais MSC constituintes e permite a descodificação de, no mínimo, 144 CU (ou seja, 256 kbps@EEP3B, 192 kbps@EEP3A, 96 kbps@EEP1A);
- 2) um descodificador de canais de um recetor multimédia permite a descodificação simultânea de, pelo menos, quatro canais MSC constituintes e a descodificação de, no mínimo, 288 CU.

8.2. Descodificador áudio

Em conformidade com o capítulo 4.6 da norma IEC 62104:2015-07 [10], um descodificador possibilita a descodificação adequada de sinais áudio MPEG-4 AAC de acordo com a norma ISO/IEC 14496-3:2019 [12], com as limitações referidas na especificação técnica ETSI TS 102 563 V2.1.1:2017-01 [4].

O descodificador permite o tratamento correto de fluxos de áudio que contenham som envolvente especificado na norma ISO/IEC 23003-1:2007 [13] (MPEG Surround). Caso a descodificação de sons envolventes completos não seja possível, o descodificador descodifica corretamente sinais como mono ou estereofónicos.

O descodificador oculta erros de transmissão e, nos casos em que não é possível reproduzir o sinal, silencia a saída de áudio.

9. Receção de radiodifusão analógica

Todos os recetores de rádio digitais (exceto os adaptadores) também permitem a receção de sinais de rádio VHF FM na faixa de 87,5-108 MHz, transmitidos em conformidade com a ITU-R BS.450-4 (10/2019)[14].

10. Requisitos para o ecrã de um recetor de rádio digital

10.1. Apresentação de nomes de programas

Um recetor de rádio digital DAB+ apresenta, de forma correta e legível, o nome de um componente selecionado de um programa (*Rótulo do componente*), e se o organismo de radiodifusão não o transmitir, o nome do programa (*Rótulo do serviço*).

O ecrã apresenta o nome de um componente selecionado ou de um programa, tanto na forma abreviada (8 caracteres) como na forma extensa preferida (16 caracteres).

O conjunto de caracteres alfanuméricos utilizado pelos radiodifusores na República da Polónia para a transmissão de nomes de programas, componentes de programas e multiplex

encontra-se definido no anexo C da especificação técnica ETSI TS 101 756 V2.4.1:2020-08 [3].

Quadro 2

Conjunto de caracteres alfanuméricos utilizado pelos radiodifusores na República da Polónia para a transmissão de nomes de programas, componentes de programas e multiplex.

Código de caracteres (hexadecimal)																
	-0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-A	-B	-C	-D	-E	-F
0-	NULL	0118 Ę	012E Į	0172 Ų	0102 Ą	0116 Ę	010E Ď	0218 Ś	021A Ţ	010A Ć	PLB	EoH	0120 Ğ	0139 Ł	017B Ż	0143 Ń
1-	0105 ą	0119 ę	012F į	0173 ų	0103 ą	0117 ę	010F ď	0219 ś	021B ţ	010B ć	0147 Ń	011A Ě	0121 ğ	013A ł	017C ż	PWB
2-	0020	0021 !	0022 "	0023 #	0142 ł	0025 %	0026 &	0027 '	0028 (0029)	002A *	002B +	002C ,	002D -	002E .	002F /
3-	0030 0	0031 1	0032 2	0033 3	0034 4	0035 5	0036 6	0037 7	0038 8	0039 9	003A :	003B ;	003C <	003D =	003E >	003F ?
4-	0040 @	0041 A	0042 B	0043 C	0044 D	0045 E	0046 F	0047 G	0048 H	0049 I	004A J	004B K	004C L	004D M	004E N	004F O
5-	0050 P	0051 Q	0052 R	0053 S	0054 T	0055 U	0056 V	0057 W	0058 X	0059 Y	005A Z	005B [016E Ů	005D]	0141 ł	005F _
6-	0104 Ą	0061 a	0062 b	0063 c	0064 d	0065 e	0066 f	0067 g	0068 h	0069 i	006A j	006B k	006C l	006D m	006E n	006F o
7-	0070 p	0071 q	0072 r	0073 s	0074 t	0075 u	0076 v	0077 w	0078 x	0079 y	007A z	00AB «	016F ů	00BB »	013D ł	0126 Ħ
8-	00E1 á	00E0 à	00E9 é	00E8 è	00ED í	00EC ì	00F3 ó	00F2 ò	00FA ú	00F9 ù	00D1 Ń	00C7 Ç	015E Ş	00DF ß	00A1 ı	0178 ÿ
9-	00E2 â	00E4 ä	00EA ê	00EB ë	00EE î	00EF ï	00F4 ô	00F6 ö	00FB û	00FC ü	00F1 ñ	00E7 ç	015F ş	011F ğ	0131 ı	00FF ÿ
A-	0136 K	0145 N	00A9 ©	0122 G	011E Ğ	011B ě	0148 ň	0151 ó	0150 Ŏ	20AC €	00A3 £	0024 \$	0100 Ā	0112 Ē	012A Ī	016A Ū
B-	0137 k	0146 n	013B ł	0123 ğ	013C ĵ	0130 ı	0144 ň	0171 ú	0170 Ů	00BF ı	013E ı	00B0 °	0101 ā	0113 ē	012B ī	016B ū
C-	00C1 Á	00C0 À	00C9 É	00C8 È	00CD Í	00CC Ì	00D3 Ó	00D2 Ò	00DA Ú	00D9 Ù	0158 Ř	010C Č	0160 Š	017D Ž	00D0 Đ	013F L
D-	00C2 Â	00C4 Ä	00CA Ê	00CB Ë	00CE Î	00CF Ï	00D4 Ô	00D6 Ö	00DB Û	00DC Ü	0159 ř	010D č	0161 š	017E ž	0111 đ	0140 l
E-	00C3 Ā	00C5 Ă	00C6 Æ	0152 Œ	0177 ŷ	00DD Ý	00D5 Ŏ	00D8 Ø	00DE Ɔ	014A Đ	0154 Ř	0106 Č	015A Š	0179 Ž	0164 Ď	00F0 l
F-	00E3 ã	00E5 â	00E6 æ	0153 œ	0175 ŵ	00FD ý	00F5 õ	00F8 ø	00FE Ɔ	014B đ	0155 ř	0107 č	015B ś	017A ż	0165 t	0127 ħ

10.2. DL e outros serviços de texto

Um recetor de rádio digital permite a descodificação do DL, independentemente de serem ou

não transmitidos outros serviços associados ao programa (PAD — *Programme-Associated Data*): DL Plus, apresentação de diapositivos).

Um recetor de rádio digital formata corretamente o DL, em conformidade com os caracteres 0x0A e 0x0B descodificados e com a norma PN-ETSI EN 300 401 V2.1.1:2017-08[1].

Ao receber uma mensagem a cancelar uma etiqueta, um recetor de rádio digital remove imediatamente a etiqueta em questão do ecrã, mesmo que esta ainda não tenha sido apresentada na totalidade. Tal é aplicável tanto a ecrãs com deslocamento do texto da etiqueta como a ecrãs com múltiplas linhas que apresentam toda a etiqueta.

Caso não seja tecnicamente possível apresentar caracteres especiais com sinais diacríticos (ou seja, no caso de apresentações de segmentos), o ecrã substitui os caracteres pelos respetivos homólogos sem sinais diacríticos da forma indicada em seguida:

Sinal descodificado	À	Ć	Ę	Ł	Ń	Ó	Ś	Ż	Ž	ą	ć	ę	ł	ń	ó	ś	ż	ž
Sinal apresentado	A	C	E	L	N	O	S	Z	Z	a	c	e	l	n	o	s	z	z
Sinal apresentado (opção)	A	C	E	L	N	O	S	Z	Z	A	C	E	L	N	O	S	Z	Z

11. Requisitos para um recetor de rádio digital sintonizador

A sensibilidade gaussiana de um recetor de rádio digital (FSG_{min}) é determinada pela seguinte fórmula:

$FSG_{min} = [34,4 + 20\log(F/220)]$ dB μ V/m, em que F é a frequência central em MHz.

No caso de um recetor de rádio para automóveis, a sensibilidade gaussiana é determinada utilizando a seguinte fórmula:

$FSG_{min} = [29,2 + 20\log(F/220)]$ dB μ V/m, em que F é a frequência central em MHz.

Um recetor de rádio digital vendido sem antena garante uma qualidade de receção correta ao nível de potência de -97,7 dBm num canal gaussiano.

Sensibilidade do recetor de rádio digital no canal de Rayleigh (FSR_{min}) é determinada pela utilização da seguinte fórmula:

$FSR_{min} = [39,9 + 20\log(F/220)]$ dB μ V/m, em que F é a frequência central em MHz.

No caso de um recetor de rádio para automóveis, a sensibilidade de Rayleigh é determinada utilizando a seguinte fórmula:

$FSR_{min} = [34,7 + 20\log(F/220)]$ dB μ V/m, em que F é a frequência central em MHz.

Um recetor de rádio digital vendido sem antena garante uma qualidade de receção correta ao

nível de potência de -92,2 dBm num canal Rayleigh.

As características do canal de atenuação de Rayleigh são definidas no Anexo D da ETSI TS 103 461 V1.2.2:2020-10 [9]

Os requisitos de seletividade do recetor encontram-se estabelecidos no quadro abaixo. O nível do sinal DAB+ considerado adequado para o ensaio da seletividade foi -70 dBm.

Quadro 3

Requisitos de seletividade do recetor

Frequência central da resposta parasita de DAB+	Nível permitido para a resposta parasita de DAB+ em relação ao sinal adequado
±1,712 MHz em relação ao sinal adequado	+35 dB
±3,428 MHz em relação ao sinal adequado	+40 dB
±5,136 MHz em relação ao sinal adequado	+45 dB
Para todas as frequências de resposta parasita com um desvio superior a 6 MHz em relação ao sinal adequado	+45 dB

No caso dos recetores de rádio digitais equipados com conectores de antena, é exigida uma impedância do conector de 75 Ω para os recetores fixos e de 50 Ω para os recetores de rádio para automóveis.