



Bundesnetzagentur

Agencia Federală a Rețelelor de Energie
Electrică, Gaz, Telecomunicații, Poștă și
Căi Ferate

SSB FE-OE 064

Specificație de interfață pentru echipamentele de radioreleu din benzile de frecvență de 71-76 GHz și de 81-86 GHz (punct la punct)

Ediția: Martie 2025

Numărul notificării în temeiul Directivei (UE) 2015/1535:
2025/0273/DE

Notificată în temeiul Directivei (UE) 2015/1535 a Parlamentului European și a Consiliului din 9 septembrie 2015 referitoare la procedura de furnizare de informații în domeniul reglementărilor tehnice și al normelor privind serviciile societății informaționale (JO L 241, 17.9.2015, p. 1).

Această specificație de interfață are 5 pagini

Informații de
contact:

Agencia Federală a Rețelelor de Energie Electrică, Gaz,
Telecomunicații, Poștă și Căi Ferate
Referatul 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlin

Telefon: +49 30 4374 0
Fax.: +49 30 4374 1180

E-mail: ssb@bnetza.de
Internet:

www.bundesnetzagentur.de

RO	Specificație de interfață	Echipamente de radioreleu punct la punct din benzile de frecvență de 71-76 GHz și de 81-86 GHz	SSB FE-OE 064	Martie 2025
----	---------------------------	--	---------------	-------------

1 Aspecte generale

Directiva 2014/53/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 (JO L 153/62) privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio și de abrogare a Directivei 1999/5/CE a fost transpusă în Republica Federală Germania prin Legea privind punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio [Legea privind echipamentele radio (Funkanlagengesetz – FuAG)] din 27 iunie 2017 [Monitorul Oficial federal (BGBl.) I nr. 42, p. 1947], astfel cum a fost modificată ultima dată prin articolul 1 din Legea din 14 mai 2024 (BGBl. I nr. 148).

În conformitate cu articolul 33 alineatul (1) din FuAG, Agenția Federală a Rețelelor furnizează specificații corespunzătoare și adecvate ale interfețelor radio în ceea ce privește echipamentele radio operate în benzi de frecvență pentru care condițiile de utilizare nu sunt armonizate pe întreg teritoriul Comunității.

Această specificație de interfață (SSB) conține informațiile necesare pentru a permite producătorului să efectueze încercările relevante în legătură cu cerințele esențiale aplicabile echipamentelor radio relevante în conformitate cu dispozițiile articolului 4 alineatul (2) din FuAG și, după caz, ale articolului 4 alineatul (3).

În plus, echipamentele radio trebuie proiectate astfel încât să se respecte și alte cerințe de bază prevăzute la articolul 4 alineatul (1) punctele (1) și (2) din FuAG.

Pentru punerea în funcțiune și exploatarea echipamentelor radio, dispozițiile privind alocarea frecvențelor, în special cele incluse în partea 6 din Legea privind telecomunicațiile (TKG) din 23 iunie 2021 (BGBl. I nr. 35, p. 1858), modificată ultima dată la 14 mai 2024 prin articolul 35 din Legea din 6 mai 2024 (BGBl. I nr. 149), nu sunt afectate.

Ordonanța privind mijloacele de probă în ceea ce privește limitarea expunerii la câmpuri electromagnetice (BEMFV) din 20 august 2002 (BGBl. I nr. 60, p. 3366), modificată ultima dată la 4 iulie 2017 prin articolul 3 alineatul (3) din Legea din 27 iunie 2017 (BGBl. I nr. 42, p. 1947), trebuie respectată.

Agenția Federală a Rețelelor dispune adoptarea specificației de interfață în Monitorul Oficial și publică referința la acesta; numai ediția în limba germană este obligatorie.

2 Clauza privind piața unică

Mărfurile comercializate în mod legal în alt stat membru al Uniunii Europene sau în Turcia, sau care provin și sunt comercializate în mod legal într-un stat AELS care este parte contractantă la Acordul privind Spațiul Economic European, sunt considerate compatibile cu această măsură. Aplicarea [acestei măsuri] se află sub incidența Regulamentului (UE) 2019/515 din 19 martie 2019 privind recunoașterea reciprocă a mărfurilor comercializate în mod legal în alt stat membru începând cu 19 aprilie 2020.

RO	Specificație de interfață	Echipamente de radioreleu punct la punct din benzile de frecvență de 71-76 GHz și de 81-86 GHz	SSB FE-OE 064	Martie 2025
----	---------------------------	--	---------------	-------------

3 Domeniul de aplicare

Prezenta specificație de interfață descrie cerințele de bază referitoare la articolul 4 alineatul (2) din FuAG pentru echipamente radio pentru radiorelee punct la punct (P-P) în benzile de 71-76 GHz și 81-86 GHz.

Echipamentele radio în sensul acestei specificații de interfață trebuie să fie utilizate în scopul prevăzut și să funcționeze în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Directiva 2014/53/UE prevede obligația producătorilor de a furniza informații adecvate utilizatorilor de echipamente radio care să le permită să exploateze echipamentele radio conform destinației și în conformitate cu dispozițiile directivei menționate. Aceste informații trebuie să includă, de asemenea, instrucțiuni corespunzătoare privind cablarea și tipurile de antene care trebuie utilizate împreună cu echipamentele radio.

Prezenta specificație de interfață înlocuiește SSB FE-OE 042, ediția din mai 2014, notificată cu nr. 2014/0398/D.

4 Documentele

Pentru aplicarea acestui document sunt necesare următoarele documente menționate. În cazul referințelor date se aplică numai ediția documentului la care se face referire. În cazul referințelor nedatate se aplică cea mai recentă ediție a documentului la care se face referire (inclusiv eventualele modificări).

Prezumția de conformitate se poate baza numai pe versiuni ale standardelor europene armonizate, care sunt incluse pe lista actuală a standardelor armonizate în temeiul Directivei 2014/53/UE și care au fost publicate de Comisia Europeană în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene.

- Planul de frecvențe în conformitate cu Legea privind telecomunicațiile (TKG) privind distribuția benzii de frecvențe de la 0 kHz la 3 000 GHz între utilizările spectrului radio și privind definițiile pentru o astfel de utilizare publicat de Agenția Federală a Rețelelor
- Dispoziții administrative privind alocarea frecvențelor în cadrul serviciului de radio fix pentru aplicații de radioreleu (VV Rifu) publicate de Agenția Federală a Rețelelor
- Reglementările radio¹ (VO Funk);
Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor (UIT), Geneva
Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève]
- ITU-R F.699
Modele de radiație de referință pentru antene fixe pentru sisteme fără fir destinate utilizării în studiile de coordonare și evaluarea interferențelor în gama de frecvențe 100 MHz-86 GHz
- ITU-R F.746
Sisteme de frecvențe radio pentru sistemele de servicii fixe
- ITU-R F.2006
Sisteme de canale și blocuri de frecvențe radio pentru sisteme fixe fără fir care funcționează în benzile 71-76 GHz și 81-86 GHz
- ETSI EN 302 217-1
Sisteme radio fixe; Caracteristici și cerințe pentru echipamente și antene punct la punct.
Partea 1: Generalități, caracteristici comune și cerințe independente de sistem

¹ VO Funk poate fi obținut în limbile arabă, chineză, engleză, franceză, rusă și spaniolă. În toate cazurile de litigiu sau de îndoieli prevalează textul în limba franceză.

RO	Specificație de interfață	Echipamente de radioreleu punct la punct din benzile de frecvență de 71-76 GHz și de 81-86 GHz	SSB FE-OE 064	Martie 2025
----	---------------------------	--	---------------	-------------

- ETSI EN 302 217-2
Sisteme radio fixe; Caracteristici și cerințe pentru echipamente și antene punct la punct.
Partea 2: Sisteme digitale care funcționează în benzi de frecvență de la 1 GHz la 86 GHz;
Standard armonizat pentru accesul la spectrul radio
- ETSI EN 302 217-4
Sisteme radio fixe; Caracteristici și cerințe pentru echipamente și antene punct la punct.
Partea 4: Antene
- CEPT ECC/REC (01)05
Lista parametrilor legăturilor radio fixe digitale punct-la-punct utilizate pentru planificarea națională
- CEPT ECC/REC (05)07
Sisteme de canale de radiofrecvență pentru sistemele de servicii fixe care funcționează în benzile de frecvențe de 71-76 GHz și 81-86 GHz
- CEPT/ERC/REC 74-01
Emisii nedorite în domeniul radiațiilor neesențiale
- Raportul CEPT ECC 124
Coexistența dintre serviciul fix care funcționează în banda de 71-76 GHz/81-86 GHz și serviciile pasive
- Raportul CEPT ECC 139
Impactul radarelor de sondare a nivelului care utilizează tehnologia de bandă ultralargă asupra serviciilor de radiocomunicații

RO	Specificație de interfață	Echipamente de radioreleu punct la punct din benzile de frecvență de 71-76 GHz și de 81-86 GHz	SSB FE-OE 064	Martie 2025
----	---------------------------	--	---------------	-------------

5 Cerințe tehnice privind interfața

Acest SSB include cerințele de interfață tehnică pentru echipamentele radio destinate aplicațiilor de releu radio punct-la-punct în benzile de frecvență 71-76 GHz și 81-86 GHz.

Tabelul 1: Echipamente de radioreleu în benzile de frecvențe de 71-76 GHz și 81-86 GHz

	KM	Parameter (Parametru)	Beschreibung (Descriere)	Bemerkung (Observații)
Parte normativă	1	Funkdienst (Serviciul de radiocomunicații)	SERVICII RADIO FIXE	
	2	Verwendungszweck/Anwendung (Aplicare)	Radioreleu/sisteme de radiorelee digitale	(punct la punct)
	3	Frequenzbereich (Banda de frecvențe)	71 000–75 900 GHz (banda inferioară) 81 000–85 900 GHz (banda superioară)	
	4	Kanalbelegung (Alocarea canalelor)	125 MHz, 250 MHz până la 8 x 250 MHz	
	5	Modulation/belegte Bandbreite (Modulația/Lățimea de bandă ocupată)	FDD	
	6	Richtung/Abstand (Direcția/Separația)	10 GHz	Separația duplex
	7	Sendeleistung/Leistungsdichte (Puterea de emisie/Densitatea de putere)	EIRP max. 316 kW (+85 dBW)	în conformitate cu Regulamentul privind radiocomunicațiile, articolul 21 Valoarea specifică este prevăzută cu alocarea frecvenței.
	8	Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften (Reguli de accesare și de ocupare a canalelor)	în conformitate cu VV RiFu	ITU-R F.746, ITU-R F.2006, ECC/REC (05)07 Raport ECC 124, Raportul ECC 136
	9	Genehmigungsverfahren (Regim de autorizare)	Alocare individuală	
	10	Wesentliche Zusatzanforderungen (Cerințe esențiale suplimentare)	Câștigul minim al antenei: 30 dBi	Polarizare orizontală sau verticală posibilă, ITU-R F.699
	11	Frequenzplanungsannahmen (Ipoteze privind planificarea frecvenței)	Se recomandă ATPC	
Parte informativă	12	Vorgesehene Änderungen (Schimbări planificate)		
	13	Referenzen (Referințe)	ITU-R F.699, ITU-R F.746, ITU-R F.2006, EN 302 217-1, EN 302 217-2, EN 302 217-4, CEPT ECC/REC (01) 05, CEPT ECC/REC (05) 07 CEPT ERC/REC 74-01	
	14	Notifizierungsnummer (Numărul notificării)	2025/0273/DE	
	15	Anmerkungen (Mențiuni)		