



Bundesnetzagentur

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

SSB RU 007

Specificațiile interfeței pentru radiosondele din serviciul auxiliar meteorologic

Ediția: Noiembrie 2024

Numărul notificării în temeiul Directivei (UE) 2015/1535: 2025/0040/DE

Notificat 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 descriere a interfeței conține 7

Informații de contact: Agenția Federală a Rețelelor pentru Electricitate, Gaz, Telecomunicații,
Poștă și Căi Ferate
Departamentul 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berlin

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

E-mail: ssb@bnetza.de
Website: www.bundesnetzagentur.de

1 Informații 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 – 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.

Prezenta specificație a interfeței (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 cuprinse în partea 6 din Legea privind telecomunicațiile (TKG) din 23 iunie 2021 (BGBl. I nr. 35, p. 1858), astfel cum a fost modificată ultima dată la 14 mai 2024 prin articolul 35 din Legea din 6 mai 2024 (BGBl. I nr. 149), nu se modifică.

Agenția Federală a Rețelelor dispune adoptarea specificației de interfață în Monitorul Oficial și publică referința sa în acesta; numai ediția în limba germană are caracter obligatoriu.

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] face obiectul 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.

3 Domeniul de aplicare

Prezenta specificație de interfață se aplică radiosondelor din serviciul auxiliar meteorologic utilizate în scopuri civile/militare. Radiosondele sunt utilizate pentru transferul într-un singur sens al datelor meteorologice și de mediu colectate în timpul zborurilor pentru a efectua măsurători aerologice (ascensiunea balonului, coborârea cu parașuta etc.).

În sensul prezentei specificații a interfeței, echipamente radio înseamnă echipamente utilizate în scopul preconizat și care funcționează 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 pot include, de asemenea, instrucțiuni adecvate privind tipurile de cabluri și antene care trebuie utilizate împreună cu dispozitivul.

Aplicațiile sunt rezervate următorilor utilizatori esențiali: Serviciul Meteorologic German (DWD); utilizatori militari (mil), care includ forțele armate germane (DE), americane (US), britanice (UK) și neerlandeze (NL), precum și alte instituții (utilizatori civili) ale căror sarcini includ colectarea de date meteorologice.

Discriminarea geografică și coordonarea în funcție de timp (perioadele de ascensiune) pentru utilizările frecvențelor sunt stabilite, după caz, în „Acordul privind viitoarea alocare a spectrului de frecvențe radio pentru radiosonde în Germania” și sunt determinate în cursul alocării frecvențelor.

Prezenta specificație de interfață înlocuiește SSB SF 004, ediția din octombrie 2017, notificată cu nr. 2017/0235/D.

4 Documentația

Pentru aplicarea prezentului 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 frecvență în conformitate cu articolul 90 din TKG privind distribuția gamei de frecvențe de la 0 kHz la 3 000 GHz între utilizările frecvenței și privind definițiile pentru o astfel de utilizare publicat de Agenția Federală a Rețelelor
- Specificații administrative pentru alocarea frecvențelor în sectorul radiocomunicațiilor mobile private (VVnömL) publicate de Agenția Federală a Rețelelor
- Reglementări radio¹ (VO Funk),
Uniunea Internațională a Telecomunicațiilor (UIT), Geneva
(Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)

¹ Reglementările privind radiocomunicațiile sunt disponibile în limbile arabă, chineză, engleză, franceză, rusă și spaniolă. În toate cazurile de litigiu sau de îndoieli, prevalează textul în limba franceză.

- 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

Următorul standard nu este publicat în lista actuală a standardelor armonizate și, prin urmare, nu poate fi utilizat pentru declarația de conformitate:

- 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 Cerințe tehnice privind interfața

Prezenta specificație de interfață conține cerințele tehnice de interfață pentru radiosonde în următoarele intervale de frecvență:

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

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

Tabelul 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

Tabelul 1: 402,2 – 402,4 MHz, 402,4 – 402,6 MHz, 402,6 – 402,8 MHz, 402,8 – 403,0 MHz				
	Nr.	Parametru	Descriere (Description)	Observații (Comments)
Secțiunea normativă	1	Servicii radio (Radiocommunication Service)	SERVICIUL AUXILIAR METEOROLOGIC	
	2	Utilizare/aplicare prevăzută (Application)	Radiosonde	
	3	Gama de frecvență (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 , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b
	4	Alocarea canalelor (Channelling)		
	5	Modulația/lărgimea de bandă ocupată (Modulation/Occupied bandwidth)	200 kHz	
	6	Direcția/distanța (Direction/Separation)		
	7	Puterea de transmisie/densitatea de putere (Transmit power/Power density)	200 mW PRE	
	8	Reglementări privind accesul și atribuirea canalelor (Channel access and occupation rules)		
	9	Procedura de autorizare (Authorisation regime)	Alocare individuală	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (Additional essential requirements)		
	11	Ipoteze privind planificarea frecvenței (Frequency planning assumptions)		
Secțiunea de informații	12	Schimbări planificate (Planned changes)		
	13	Referințe (References)	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Număr notificare (Notification number)	2025/0040/DE	
	15	Observații (Remarks)		

DWD – Deutscher Wetterdienst [Serviciul Meteorologic German], Bw – Bundeswehr [Forțele Armate Germane]
a Utilizatori primari (rețea fixă de măsurare)

b Utilizatori secundari: atunci când se utilizează frecvența, trebuie respectați timpii de ascensiune (intervalele de măsurare) ai rețelei fixe de măsurare.

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

	Nr.	Parametru	Descriere (Description)	Observații (Comments)
Secțiunea normativă	1	Servicii radio (Radiocommunication Service)	SERVICIUL AUXILIAR METEOROLOGIC	
	2	Utilizare/aplicare prevăzută (Application)	Radiosonde	
	3	Gama de frecvență (Frequency band)	403,02 – 403,90 MHz 403,90 – 403,98 MHz	Utilizatori de telefonie mobilă (mil) Utilizatori civilia, Regatul Unit ^b , NL ^b
	4	Alocarea canalelor (Channelling)		
	5	Modulația/lărgimea de bandă ocupată (Modulation/Occupied bandwidth)	20 kHz	
	6	Direcția/distanța (Direction/Separation)		
	7	Puterea de transmisie/densitatea de putere (Transmit power/Power density)	Înălțimea maximă de ascensiune 10 km: 100 mW ERP Înălțimea maximă de ascensiune 30 km: 300 mW PRE	
	8	Reglementări privind accesul și atribuirea canalelor (Channel access and occupation rules)		
	9	Procedura de autorizare (Authorisation regime)	Alocare individuală	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (Additional essential requirements)		
	11	Ipoteze privind planificarea frecvenței (Frequency planning assumptions)		
Secțiunea de	12	Schimbări planificate (Planned changes)		
	13	Referințe (References)	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Număr notificare (Notification number)	2025/0040/DE2025/0040/DE	
	15	Observații (Remarks)		

Marea Britanie - Forțele Armate Britanice, NL - Forțele Armate Neerlandeze

a Utilizatori primari (rețea fixă de măsurare)

b Utilizatori secundari: atunci când se utilizează frecvența, trebuie respectați timpii de ascensiune (intervalele de măsurare) ai rețelei fixe de măsurare.

Tabelul 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

	Nr.	Parametru	Descriere (Description)	Observații (Comments)
Secțiunea normativă	1	Servicii radio (Radiocommunication Service)	SERVICIUL AUXILIAR METEOROLOGIC	
	2	Utilizare/aplicare prevăzută (Application)	Radiosonde	
	3	Gama de frecvență (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 , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b DWD _a , Bw _a , utilizatori civili _b Bw _a , SUA _a Bw _a , SUA _a
	4	Alocarea canalelor (Channelling)		
	5	Modulația/lărgimea de bandă ocupată (Modulation/Occupied bandwidth)	200 kHz	
	6	Direcția/distanța (Direction/Separation)		
	7	Puterea de transmisie/densitatea de putere (Transmit power/Power density)	200 mW PRE	
	8	Reglementări privind accesul și atribuirea canalelor (Channel access and occupation rules)		
	9	Procedura de autorizare (Authorisation regime)	Alocare individuală	
	10	Cerințe esențiale suplimentare (Additional essential requirements)		
	11	Ipoteze privind planificarea frecvenței (Frequency planning assumptions)		
Secțiunea de informații	12	Schimbări planificate (Planned changes)		
	13	Referințe (References)	ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 302 054	
	14	Număr notificare (Notification number)	2025/0040/DE	
	15	Observații (Remarks)		

DWD - Deutscher Wetterdienst [Serviciul Meteorologic German], Bw - Bundeswehr [Forțele Armate Germane], US - Forțele Armate ale Statelor Unite

a Utilizatori primari (rețea fixă de măsurare)

b Utilizatori secundari: atunci când se utilizează frecvența, trebuie respectați timpii de ascensiune (intervalele de măsurare) ai rețelei fixe de măsurare.